महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं का जनसंख्या-शिक्षा एवं लघु-परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन

बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी

की

एम०एड्० उपाधि

की आंशिक अभिपूर्ति हेतु प्रस्तुत

लघु शोध-प्रबन्ध

सत्र : 2009-2010

निर्देशक

डॉ पी०एस० सेंगर

विभागाध्यक्ष: शिक्षा संकाय

अतर्रा पी0जी0कालेज अतर्रा,

बाँदा (उ0प्र0)

शोधकर्ता

बजरंग बहादुर सिंह

एम0ए0 (प्राचीन इतिहास)

एम0एड्0 (छात्र)

शिक्षा -संकाय

अतर्रा पी०जी० कालेज अतर्रा बाँदा (उ०प्र०)

समर्पण

जीवन में वर्षित जिनका आशीष

मेरी समस्त उपलब्धियों का मूलाधार है

उन्ही परम्पूज्य प्रातः स्मरणीय मां गौरी एवं

भगवान शिव सदृश माता श्रीमती लीलावती सिंह

एवं

पिता श्री अवधेश सिंह को सादर समर्पित

प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री बजरंग बहादुर सिंह (एम0एड्0 छात्र) ने सत्र 2009--10 में बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय झांसी के अन्तर्गत एम0एड्0 उपाधि की आंशिक अभिपूर्ति हेतु प्रस्तुत शोध कार्य 'महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं का जनसंख्या–शिक्षा एवं लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन' को मेरे निर्देशन में पूर्ण किया है।

मैं इनके उज्जवल भविष्य की कामना करता हूँ।

निर्देशक

स्थान : अतर्रा, बॉदा

दिनांक :

(डॉ. पी.एस. सेंगर)
विभागाध्यक्ष
शिक्षा–संकाय
अतर्रा पी0जी0 कालेज अतर्रा, बॉदा

शिक्षा संकाय
अतर्रा पी.जी.कालेज, अतर्रा बाँदा

घोषणा-पत्र

मैं बजरंग बहादुर सिंह एम0एड0 छात्र अतर्रा पी0जी0 कालेज, अतर्रा बाँदा घोषणा करता हूँ कि प्रस्तुत लघु शोध प्रबन्ध "महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं का जनसंख्या शिक्षा एवं लघु-परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन" मेरे स्वयं के द्वारा पूर्ण मौलिक कार्य है। मेरी अधिकतम जानकारी के अनुसार इस विषय पर इससे पूर्व कार्य नहीं हुआ है।

यह कार्य मैंने अतर्रा पी0जी0 कालेज के शिक्षा विभाग के विभागाध्यक्ष एवं निर्देशक डॉ0 पी0एस0 सेंगर के स्नेहपूर्ण निरीक्षण, निर्देशन एवं सानिध्य में पूर्ण किया है।

दिनांक :

Bajrang Bahadur Singh

शोधकर्ता

बजरंग बहादुर सिंह
एम0ए0 (प्राचीन इतिहास)
एम0एड0 छात्र
अतर्रा पी0जी0 कालेज अतर्रा,
बाँदा, (2020)

प्राक्कथन

जनसंख्या विस्फोट आज एक अन्तर्राष्ट्रीय समस्या बन चुका है। भारत जैसे विकासशील देशों के लिए यह और भी गंभीर चुनौती के रूप में सामने आया है। आज विकास के सभी प्रयास विशाल आबादी के सामने पंगु नज़र आते हैं। अतः इस समस्या से निपटने के लिए देश के प्रत्येक नागरिक को जनसंख्या–शिक्षा का ज्ञान एवं सीमित आकार के परिवार के महत्व को जानना अत्यन्त आवश्यक है।

प्रस्तुत लघु–शोध में जनसंख्या–शिक्षा तथा लघु–परिवार के महत्व को दृष्टिगत रखते हुए प्रतापगढ़ जनपद के महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक/शिक्षकाओं की लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन किया गया है। लघु–शोध प्रस्तुत करने का मुख्य उद्देश्य यह है कि शिक्षक/शिक्षिकाओं में जनसख्या–शिक्षा एवं लघु–परिवार के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति का विकास हो सके। जिसके द्वारा भारत की एक बड़ी समस्या का समाधान संभव हो सके। यदि इस उद्देश्य की किंचित पूर्ति भी संभव हो सकी तो मैं अपने प्रयास को सार्थक समझूँगा।

प्रस्तुत शोध कार्य मात्र स्वयं का प्रयास नही है, वरन् इसे पूर्ण करने में जिन श्रद्धेय विद्वानों की अनुकम्पा रही है, मैं उन सभी के प्रति हृदय से आभार ज्ञापित करता हूँ। मैं उन लेखक महोदयों के प्रति भी आभार ज्ञापित करना अपना परम् कर्तव्य समझता हूँ जिनकी पुस्तकों का अध्ययन करके इस शोध कार्य को पूर्ण करने में सफल हो सका। लघु शोध–प्रबन्ध की पूर्ति मेरे पूज्य विभागाध्यक्ष एंव निर्देशक **डॉ0 पी0एस0 सेंगर** के अमूल्य सुझाव, सक्रियता, कुशल

निर्देशन एवं कृपा पूर्ण संरक्षण के परिणाम स्वरूप ही संभव हो सका है। मैं उनके प्रति हार्दिक कृतज्ञ हूँ जिन्होनें वात्सल्यवत् स्नेह से अभिभूत कर अध्ययन की प्रेरणा प्रदान करते हुए मार्ग दर्शन किया।

लघु–शोध प्रबन्ध हेतु विषय की स्वीकृति के लिए मैं विभागाध्यक्ष **डॉ0 पी0एस0 सेंगर** का चिरंतर आभारी रहूँगा। जिन्होने पाण्डित्यपूर्ण वाणी द्वारा सदैव मार्ग–दर्शन करने का प्रयास किया।

मैं अपने विभाग के वरिष्ठ प्राध्यापकों **डॉ0 अशोक कुमार त्रिवेदी एवं प्रो0 उषा कक्कड़** के प्रति हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापित करता हूँ, जिन्होने समय एवं स्थान का ध्यान न देते हुए सदैव ही सहृदयता, आत्मीयता एवं वात्सल्यता के साथ मार्गदर्शन किया जिसके अभाव में यह शोध कार्य पूर्ण न हो पाता।

मैं अपने शिक्षा संकाय के गुरूजनों **डॉ0 अरिमर्दन सिंह, डॉ0 अमरनाथ दत्त गिरी, डॉ0 राजीव अग्रवाल** के प्रति हृदय से कृतज्ञता ज्ञापित करता हूँ जिनका समय–समय पर स्नेह, सहयोग और आशीर्वाद प्राप्त होता रहा है।

मैं अपने परम् मित्र **अविनाश पाण्डेय एवं सतीश चन्द्र पाण्डेय** तथा सहपाठी बन्धुओं का भी आभारी हूँ, जिनके सहयोग एवं उत्साह वर्द्धन ने मुझे उर्जा प्रदान की।

मैं पूज्य माता **श्रीमती लीलावती सिंह** तथा पिता **श्री अवधेश सिंह** तथा समस्त परिवार का ऋणी रहूँगा, जिन्होने लाख समस्याओं को झेलते हुए मुझे इस स्तर को स्पर्श करने का अवसर दिया, इनके प्रति आभार ज्ञापन हेतु मेरे पास शब्द नही है। अनुज **बृजेश बहादुर सिंह** एवं **वीरेन्द्र बहादुर सिंह** का सहयोग अविस्मरणीय है। मैं अपनी धर्म पत्नी **श्रीमती कंचन सिंह** के प्रति मौन

रह सकने में स्वयं को असमर्थ पा रहा हूँ, जिनका मूक समर्थन मेरे समस्त कृत एवं अकृत कर्मो का सम्बल बन जाया करता है। परिवार के बच्चों **हर्षवर्धन सिंह, शिवांशी सिंह** तथा अन्य बच्चों ने भी समय-समय पर बोझिल चित्त को शान्ति प्रदान कर इस शोध कार्य को सम्पन्न करने में जो परोक्ष योगदान किया वह भी अविस्मरणीय है।

प्रस्तुत लघु शोध-प्रबन्ध के लिए जिस किसी महानुभाव से मुझे प्रेरणा या सहयोग प्राप्त हुआ, उनके प्रति भाव सुमन अर्पित कर अपने हृदय को संतोष प्रदान करना चाहता हूँ जिनके आशीर्वाद से यह शोध-प्रबन्ध आपके समक्ष जा सका। यद्यपि कृतज्ञता ज्ञापन मात्र से मैं उनके ऋणों से उऋण नही हो सकता तथापि **'स्वान्तः सुखाय'** उन्हें भाव सुमन अर्पित करना उचित समझता हूँ।

दिनॉकः

शोध छात्र

Bajrang Bahadur Singh

(बजरंग बहादुर सिंह)
एम0ए0, प्राचीन इतिहास
एम0एड्0 (छात्र)
अतर्रा, पी0जी0 कालेज अतर्रा
बॉदा।

अनुक्रमणिका

सारणी-सूची

क्र. सं.	विषयवस्तु	पृष्ठसंख्या
1.	चयनित महाविद्यालय एवं उनमें चयनित शिक्षक एवं शिक्षिकाओ की संख्या।	41
2.	शिक्षक / शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	48
3.	शिक्षक / शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, माध्यमान एवं मानक विचलन।	49
4.	कला वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं एवं विज्ञान वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं का लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	50
5.	कला वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं एवं विज्ञान वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं का जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	51
6.	कला वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	52
7.	कला वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	53
8.	विज्ञान वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	54
9.	विज्ञान वर्ग के शिक्षक / शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन।	55
10.	शिक्षक / शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना।	56

अध्याय - प्रथम

भूमिका

- जनसंख्या समस्या
- जनसंख्या–शिक्षा का अभिप्राय
- जनसंख्या–शिक्षा के उद्देश्य
- जनसंख्या–शिक्षा की आवश्यकता
- भारत में लघु–परिवार की अवधारणा
- अध्ययन की आवश्यकता
- समस्या कथन
- तकनीकी शब्दों का परिभाषीकरण
- अध्ययन के उद्देश्य
- परिकल्पना
- अध्ययन का सीमांकन

अध्याय - प्रथम

भूमिका

वर्तमान समय में लगभग सम्पूर्ण विश्व गरीबी, अशिक्षा, कुपोषण, बेरोज़गारी, प्रदूषण, पर्यावरण असंतुलन आदि जैसी भीषण समस्याओं से ग्रसित है। सम्पूर्ण आबादी का एक बड़ा भाग इन समस्याओं के आगोश में मानवेतर जिन्दगी जीने के लिए विवश है। प्रश्न स्वाभाविक रूप से उठता है कि इन तमाम समस्याओं का मूल कारण क्या है? शोधकर्ता की दृष्टि में इन तमाम समस्याओं का मूल कारण है– विश्व की बढ़ती विशाल आबादी अर्थात् 'जनसंख्या– विस्फोट'। ये सारी सामाजिक आर्थिक विसंगतियाँ जनसंख्या विस्फोट के ही परिणाम हैं।

'जनसंख्या विस्फोट' यद्यपि विश्व समस्या के रूप में सामने आया है और यह वर्तमान सदी की सबसे ज्वलंत समस्या बनकर उभरा है, तथापि इसके कुप्रभाव के सबसे अधिक शिकार तीसरी दुनिया के विकासशील देश हो रहे हैं। आँकड़े गवाह है कि आबादी को असाध्य रोग बनाने में तीसरी दुनिया के देशों की बड़ी भूमिका रही है। इसलिए तीसरी दुनिया के देश स्वयं अपनी दुर्दशा के लिए उत्तरदायी भी हैं। तीसरी दुनिया के देशों विशेष कर चीन और भारत ने जनसंख्या का जो 'बारूद' तैयार किया है, वह अपने आप में अभूतपूर्व हैं। भारत की स्थिति क्षेत्रफल की तुलना में बहुत अधिक जनसंख्या के कारण और भी बुरी हो गयी है।

आज विश्व के करीब 1.31 अरब लोग आधा पेट खाकर, खुले आसमान के नीचे रात बिताने के लिए विवश हैं। ऐसी विषम परिस्थिति में 18वीं शताब्दी के इंग्लैण्ड के पादरी टी0आर0 माल्थस की वह चेतावनी पूर्ण टिप्पणी प्रासंगिक हो

उठती है, जो उन्होंने अपने जनसंख्या सिद्धान्त सम्बन्धी लेख में व्यक्त की थी। 'माल्थस' ने अपने लेख में स्पष्ट रूप लिखा था कि यदि जनसंख्या को 'आत्म संयम' अथवा 'कृत्रिम' साधनों द्वारा नियंत्रित न किया गया तो प्रकृति अपने क्रूर हाथों से बढ़ती हुई आबादी को विभिन्न प्राकृतिक आपदाओं यथा अतिवृष्टि, अनावृष्टि, महामारी, भूकम्प, चक्रवात आदि के द्वारा अंकुश लगायेगी। माल्थस से प्रेरणा पाकर अर्थशस्त्रियों ने इस समस्या का बारीकी से अध्ययन करना शुरू किया और इस परिणाम पर पहुँचे कि भूमि, प्राकृतिक स्रोत एवं उत्पादन की दृष्टि से एक सीमा तक जनसंख्या वृद्धि आवश्यक है, परन्तु उस सीमा के बाद वह घातक होती है, उससे किसी भी देश के सामाजिक एवं आर्थिक विकास में बाधा आती है और लोगों का जीवन स्तर गिरता है पर अफसोस, तब जनसंख्या वृद्धि रोकने के उपायों पर विचार नहीं किया गया। वर्तमान में इस ओर सर्वप्रथम ध्यान 20वी शताब्दी के छठे दशक में अमेरिकी अर्थशास्त्रियों, राजनीतिज्ञों और शिक्षा–आयोजकों का गया, उन्होंने इस बात की आवश्यकता महसूस की कि बच्चों को प्रारम्भ से ही जनसंख्या वृद्धि के कारणों और उसके दुष्परिणामों से परिचित कराया जाय और उनमें जनसंख्या नियंत्रण की अभिवृत्ति विकसित की जाय। 1962 में कोलम्बिया विश्वविद्यालय के प्रोफेसर वादेन एस0 थामस और फिलिप एम0 हासर ने इसे स्कूली पाठ्यक्रम का अंग बनाने पर बल दिया।

जनसंख्या नियत्रंण के लिए अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर निरन्तर प्रयास करने के बावजूद समस्या जस की तस बनी हुई है। वर्ष 2001 तक भारतीय जनसंख्या 1027015247 हो चुकी है एवं वर्ष 2025 तक पूरे विश्व की जनसंख्या 8.5 अरब हो जायेगी। जनसंख्या वृद्धि की यह दर नियंत्रित न होने की स्थिति में वर्ष 2025 तक भारत विश्व का सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश हो जायेगा। विश्व के समस्त देशों द्वारा सामूहिक रूप से विश्व स्तर पर ''जनसंख्या–विस्फोट'' के

प्रश्न को उठाना आज के परिप्रेक्ष्य में वैश्विक एकता का परिचायक ही नही वरन् उनकी मजबूरी है, क्योंकि विश्व की जनसंख्या प्रतिवर्ष 9 करोड़ की दर से बढ़ रही है। इस समस्या ने लोगों को इस कदर भयभीत कर दिया है कि समस्त देश वैयक्तिक मतभेदों को भूलाकर एक मंच पर एकत्रित हो गये हैं। यह आवश्यक भी है कि जब विश्वव्यापी आर्थिक एवं पर्यावरणीय अन्तर्निर्भरता है, तो इस समस्या का समाधान भी विश्व स्तर पर सामूहिक प्रयत्न द्वारा हो। अधिक जनसंख्या के कारण गरीबी, असमानता आदि समस्याओं को केन्द्र बिन्दु बनाकर एक संयुकत राष्ट्र संघ जनसंख्या सम्मेलन काहिरा में 05 सितम्बर से 13 सितम्बर '1994 तक आयोजित किया गया था। इस सम्मेलन में विश्व के लगभग समस्त विकसित और तीसरी दुनिया के देश जनसंख्या वृद्धि के सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव जानने हेतु एकत्र हुए थे। इस सम्मेलन का उद्देश्य विश्व के समस्त दम्पत्तियों को अपनी इच्छा, चयन और योजना से बच्चे पैदा करने का अधिकार दिलाना था।

सन् 1984 के अन्तर्राष्ट्रीय जनसंख्या सम्मेलन में जनसंख्या के प्रति अपनाये जाने वाले दृष्टिकोण में परिवर्तन हुए। उसी अवधि में भारत में भी शिक्षा की नयी राष्ट्रीय नीति अपनायी गयी, जिसके द्वारा शिक्षा की भूमिका को पुनर्परिभाषित किया गया। फलस्वरूप जनसंख्या शिक्षा की संरचना में भी परिवर्तन हुए। जनसंख्या शिक्षा की पाठ्यक्रमीय संरचना अब 6 प्रमुख विचारों पर बल देनी लगी। जनसंख्या शिक्षा के माध्यम से शिक्षार्थियों को परिवार का आकार और परिवार कल्याण, विवाह के लिए आयु सीमा में वृद्धि, उत्तरदायी पालकत्व, जनसंख्या परिवर्तन और संसाधन विकास, जनसंख्या सम्बन्धी मूल्य और विश्वास तथा महिलाओं की स्थिति की वांछित जानकारी दी जाने लगी और इन विचारों के सम्बन्ध में समुचित समझदारी विकसित करने के प्रयास किये गये।

इसी पृष्टभूमि में 1992 में आयोजित पर्यावरण तथा विकास पर संयुकत राष्ट्र सम्मेलन ने जनसंख्या एवं पर्यावरण के अन्तर्सम्बन्धों को नये ढंग से समझने की आवश्यकता पर बल दिया था। इस सम्मेलन के पश्चात् दीर्घकालीन विकास के लक्ष्य की प्राप्ति मानव विकास का केन्द्रीय विषय बन गया और यह माना जाने लगा कि विकास की प्रक्रिया को दीर्घकालीन बनाना मानव समाज के लिए अत्यावश्यक है। दीर्घ कालीन विकास का अर्थ सामाजिक आर्थिक विकास तथा मानव–जीवन की गुणत्ता को उन्नत बनाने के लिए संसाधनों का इस तरह उपयोग करना है, कि वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके, साथ ही भावी पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा किये जाने की सम्भावनाएं भी बनी रहें। दीर्घकालीन विकास के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए जनसंख्या का स्थिरीकरण अत्यन्त आवश्यक है।

जनसंख्या की वृद्धि या कमी समाज की संरचना, स्वरूप एवं आकार पर व्यापक प्रभाव डालता है। समूह की सदस्य संख्या बढ़ने पर मूलभूत आवश्यकताओं की मांग बढ़ जाती हैं जब उन मांगों की समुचित पूर्ति नहीं हो पाती है तो समाज के सदस्यों का जीवन अभावग्रस्त एवं संघर्षमय बन जाता है। फलस्वरूप सामाजिक ढाँचे में अनेक परिर्वन होते चले जाते हैं। इस प्रकार जनसंख्या वृद्धि से समाज की छोटी इकाई व्यक्ति से लेकर परिवार, समाज, देश एवं सम्पूर्ण विश्व तक प्रभावित होते हैं।

इस समय भारत की जनसंख्या की स्थिति ऐसे कगार पर पहुँच गयी है कि उसके आगे निराशा, अव्यवस्था, अभाव, दरिद्रता, अस्थिरता और सामाजिक विघटन का सामना होने की पूरी सम्भावना है। अतः अच्छे वर्तमान तथा भविष्य के लिए भारत जैसे विकासशील देश को इस भयावह स्थिति से अपने को बचाना होगा

तथा जनसंख्या वृद्धि के स्थिरीकरण के लिए कोई कारगर उपाय सोचना होगा। वर्ष 2001 की जनगणना भारत की 14वीं जनगणना है। इस जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या 102,87,37,436 व्यक्ति है, जो विश्व की कुल जनसंख्या का 16.67% है। जबकि भारत का क्षेत्रफल विश्व के कुल क्षेत्रफल का मात्र 2.42 भाग ही है। भारत की इस जनसंख्या में पुरुषों की संख्या 53,22,23,090 (51.73%) तथा महिलाओं की संख्या 49,65,14,346 (48.27%) पायी गयी। देश की वर्तमान जनसंख्या 1991 की तुलना में लगभग 18070000 व्यक्ति अर्थात 21.54 प्रतिशत अधिक है।। जबकि वृद्धि 1981–91 के 10 वर्षों की वृद्धि (23.86 प्रतिशत) से 2. 32% कम है। इस जनगणना में पुरुषों की जनसंख्या महिलाओं की तुलना में अधिक बढ़ी है। देश में प्रति हजार पुरुषों पर महिलाओं की संख्या 933 रह गयी है। 2001 में भारत की जनंसख्या का घनत्व 324 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. है। 2001 की जनगणना के अनुसार भारत में साक्षरता का प्रतिशत 65.38 है, जबकि 1991 में साक्षरता का यह प्रतिशत 52.11 था। आँकड़ों से यह स्पष्ट होता है कि 1991 की तुलना में जन्मदर घटी है तथा साक्षरता बढ़ी है। अर्थात् साक्षरता प्रसार का जन्मदर घटने पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। इस प्रकार यह कह सकते है कि यदि जनसंख्या–शिक्षा का प्रचार–प्रसार किया जाय तो जनसंख्या वृद्धि को काफी हद तक रोका जा सकता है।

वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार उत्तर प्रदेश की कुल जनसंख्या 16,61,97,921 व्यक्ति है जो देश की कुल जनसंख्या का 16.17 प्रतिशत है। इतनी जनसंख्या के साथ उ0प्र0 भारत में न केल प्रथम स्थान पर है बल्कि विश्व के चार राष्ट्रों (चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, इण्डोनेशिया व ब्राजील) को छोड़कर विश्व के किसी भी राष्ट्र से अधिक है। साक्षरता के मामले में अग्रणी स्थान केरल

का (90.90 प्रतिशत) है। जबकि 88.8 प्रतिशत साक्षरता के साथ मिजोरम दूसरे स्थान पर है। इस प्रकार यह भी स्पष्ट है कि जिन राज्यों में साक्षरता का प्रतिशत अच्छा है उन राज्यों में इसका जन्मदर, लिंगानुपात आदि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। सरकार यह चाहती है कि देश के सभी नागरिक शिक्षित हों जिससे वे जनसंख्या–विस्फोट के कारणों एवं परिणामों को भली–भाँति समझ सकें। इसके लिए सरकार स्थान–स्थान पर नये–नये विद्यालय खोल रही है। जिससे भारत की साक्षरता को बढ़ाया जा सके। जनसंख्या के उत्तरोत्तर वृद्धि के परिणाम स्वरूप अनेक व्यक्तियों को रोज़गार, आवास, पोषण आदि से वंचित होना पड़ रहा है। आज प्रत्येक स्थान पर जन–समुदाय ही दिखायी पड़ता है, यह सब जनसंख्या–वृद्धि के ही परिणाम है। भारत की जनसंख्या वृद्धि दर को निम्न आँकड़ों द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है।

वर्ष	जनसंख्या	घनत्व प्रति वर्ग किमी0	साक्षरता प्रतिशत
1901	238393270	77	5.35
1911	252093390	82	5.92
1921	251321213	81	7.16
1931	278977238	90	9.50
1941	318660580	103	16.10
1951	361088090	117	18.33
1961	439234771	142	28.30
1971	548159652	177	34.45
1981	683329097	216	43.56
1991	843930861	267	52.21
2001	1028737436	324	65.38

प्रसिद्ध अर्थशास्त्री माल्थस ने 1798 ई0 में विश्व को जनसंख्या वृद्धि के इस खतरे के प्रति सचेत किया था। 'माल्थस' का कहना था कि प्रकृति की मेज सीमित अतिथियों के लिए ही लगी है। जो बिना बुलाये मेहमान होंगे, उन्हें अवश्य भूखों मरना होगा। माल्थस का यह अटूट विश्वास था कि ईश्वर ने मनुष्य के लिए खाद्यान्न अनिवार्य बनाया है, वही ईश्वर खाद्यान्न की मात्रा एवं जनसंख्या की मात्रा के मध्य संतुलन स्थापित करता रहता है। भूखमरी, अकाल, बीमारी, बाढ़, अतिवृष्टि, अनावृष्टि आदि प्रकृति के अपने प्रयत्न हैं।

माल्थस के जनसंख्या सिद्धान्त के अनुसार जनसंख्या ज्यामितीय अनुपात (1:2:4:8:16:32............) में जब कि खाद्यपूर्ति अंकगणितीय अनुपात (1:2:3:4:5:6:.... .....) में बढ़ती है। स्पष्ट है कि जनसंख्या वृद्धि सीमा से अधिक हो जाने पर जनसंख्या तथा खाद्यान्न की मांग/पूर्ति के मध्य असंतुलन उत्पन्न हो जाता है।

संयुक्त राष्ट्र संघ के जनसंख्या सम्बन्धी विभाग की वर्ष 2006 की रिपोर्ट के अनुसार जनसंख्या के मामले में भारत का स्थान चीन के बाद दूसरा है, किन्तु सन् 2030 में चीन को पीछे छोड़कर भारत विश्व में सर्वाधिक जनसंख्या वाला देश हो जायेगा। सन् 2030 में चीन की जनसंख्या 144.6 होने की सम्भावना है। उसके पश्चात् अगले दो दशकों में भारत की जनगणना में वृद्धि का सिलसिला जहाँ जारी रहेगा, वहीं चीनी जनसंख्या में कमी आने की सम्भावना हैं। सन् 2050 में भारत की जनसंख्या 159.3 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया है, जबकि चीन की जनसंख्या उस समय 139.2 करोड़ होगी।

जनसंख्या विस्फोट से त्रस्त भारत जैसे विकासशील देश में सामाजिक, आर्थिक परिदृश्य लगातार विध्वसंक परिणामों की ओर बढ़ता जा रहा है। जहाँ एक ओर भारत की विशाल आबादी देश के आर्थिक विकास की गति को कुन्द कर रही है वहीं दूसरी ओर सामाजिक ताना–बाना विसंगतियों एवं विषमताओं से

जूझते हुए छिन्न–भिन्न हो रहा है। आर्थिक असमानता भी भारत की एक गंभीर समस्या है। देश में उपलब्ध सामाजिक एवं प्राकृतिक संसाधनों के यथोचित तथा समान वितरण की पी0सी0 महालनोबिस समति के अनुसार देश के मात्र 1 प्रतिशत व्यक्ति देश की कुल आय का लगभग 10 प्रतिशत भाग प्राप्त कर लेते हैं, जबकि 50 प्रतिशत व्यक्तियों को कुल आय का 22 प्रतिशत भाग ही प्राप्त होता है। आर्थिक असमानता से उपजी इस सामाजिक विसंगति के लिए अंतिम रूप से जनसंख्या विस्फोट ही उत्तरदायी है। जनसंख्या विस्फोट के परिप्रेक्ष्य में भोजन, पोषण, आवास, बेरोजगारी, स्वास्थ्य, शिक्षा आदि की समस्याएं काफी गंभीर है। आज विश्व के कुल कुपोषित बच्चों का 80 प्रतिशत केवल 10 देशों में बसता है और भारत उनमें सर्वोच्च है। विश्व के कुल कुपोषित 19 करोड़ बच्चों में से अकेले भारत में 7.2 करोड़ बच्चे हैं। इसी प्रकार भारत में आवास विहीन लोगों की संख्या 38 करोड़ है। 2050 तक 50 करोड़ भारतीय आवास विहीन होने। एक आकलन के अनुसार, 31 मार्च, 1981 तक 2.33 करोड़ मकानों की कमी महसूस की गयी। 1991 के आंकड़ों के अनुसार अनुमानतः 3.10 करोड़ मकानों का अभाव हो चुका था, वर्ष 2010 तक लगभग 8 करोड़ मकानों की कमी हो चुकी होगी। यह सब जनसंख्या–विस्फोट का ही परिणाम है। वर्तमान में जनसंख्या की रफ्तार के कारण हमारी मूलभूत आवश्यकताओं पर पड़ने वाला तात्कालिक प्रभाव इस प्रकार है –

1.	नये स्कूल	1 लाख 30 हजार प्रतिवर्ष
2.	नये शिक्षक	4 लाख प्रतिवर्ष
3.	नये घर	25 लाख प्रतिवर्ष
4.	रोजगार	45 लाख प्रतिवर्ष
5.	कपड़ा	20 करोड़ मीटर प्रतिवर्ष
6.	चिकित्सक	50 हजार प्रतिवर्ष
7.	खाद्यान्न	50 लाख क्विंटल प्रतिवर्ष

उपरोक्त ऑकड़े वर्तमान की दयनीय स्थिति को स्वयं ही बयॉ कर रहे है। ऐसी स्थिति में जनसंख्या वृद्धि के स्थिरीकरण के लिए शिक्षा व जागरूकता ही कारगर उपाय समझ में आते हैं।

1.1 जनसंख्या समस्याः-

आज देश की सबसे बड़ी समस्या हमारी बढ़ती हुई जनसंख्या है। सरकार इस समस्या के निदान के लिए पिछले कुछ दशकों से प्रयासरत है। जनसंख्या नियंत्रण के लिए केन्द्र एवं राज्य सरकार की ओर से कई कार्यक्रम, जैसे –परिवार नियोजन, नसबन्दी, परिवार कल्याण और सुरक्षित मातृत्व आदि चलाये जा रहे है। इन कार्यक्रमों के क्रियान्वयन हेतु एक पृथक विभाग भी है तथा इन कार्यक्रमों पर बहुत समय व धन व्यय किया जा चुका है, किन्तु इनका वांछित प्रभाव और फल दिखायी नही देता।

जनसंख्या नियंत्रण के लिए जनसंख्या–शिक्षा पर सर्वप्रथम विचार 1969 में 'फैमिली प्लानिंग एसोसिएशन ऑफ इण्डिया' द्वारा बम्बई में आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में किया गया। इस सम्मेलन के सुझाव पर राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसन्धान एवं प्रशिक्षण परिषद ने जनसंख्या प्रकोष्ठ का गठन किया। जिसमें शिक्षा से सम्बन्धित कई महत्वपूर्ण निर्णय लिये गये। 1971 में दिल्ली में हुए सम्मेलन के निर्णय के आधार 1974 में एन0सी0ई0आर0टी0 ने जनसंख्या शिक्षा का पाठ्यक्रम तैयार किया तथा उसे केन्द्र तथा प्रान्तीय सरकारों के पास भेजा। 1980 के सर्वेक्षण मे पाया गया कि कुछ प्रान्तीय सरकारों ने प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर कुछ विषयो के साथ ऐसे प्रकरण जोड़ देने का कार्य किया है जिनमें बच्चों को जनसंख्या वृद्धि के दुष्परिणामों के प्रति जागरूक किया जा

सकता है। परन्तु इन सबसे (से) बच्चो की मानसिकी पर क्या प्रभाव पड़ा, इस सम्बन्ध में कुछ ज्ञात नही हो सका। 1980 में जनसंख्या शिक्षा की राष्ट्रीय कार्यक्रम के रूप में स्वीकार किया गया और संयुक्त राष्ट्र जनसंख्याकोष की वित्तीय सहायता और यूनेस्को की तकनीकी सहायता से राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा परियोजना (Notional Population Education Plan, NPEP) शुरू की गयी। इस समय यह योजना एन0सी0ई0आर0टी0 द्वारा पूरे देश में चलाई रही है, परन्तु इस सब का कोई ठोस प्रभाव पड़ा है, यह नहीं कहा जा सकता है।

सरकारी स्तर पर इतने प्रयास के बाद भी जनसंख्या–वृद्धि की दर अभी भी अनियंत्रित सीमा में ही है। सरकारी योजनाओं का वांछित फल न मिलने (का) कारण निश्चित ही सरकार की इच्छाशक्ति के अभाव का सूचक है। हमारे देश में सरकारें प्रायः हर कार्य के पीछे अपना कोई राजनैतिक लाभ निहित अवश्य रखती है। इसी कारण कार्यक्रमों की सफलता के लिए ठोस पहल नहीं हो पाती है।

इतने प्रयास के बाद भी भारत की आबादी 1 करोड़ 60 लाख व्यक्ति प्रतिवर्ष की दर बढ़ रही है। जनसंख्या वृद्धि की यह भीषण समस्या राष्ट्रीय समस्या के साथ वैयक्ति तथा सामाजिक समस्या भी है। इसलिए इसके निदान के लिए प्रत्येक व्यक्ति का जागरूक प्रयास अपेक्षित है।

प्रत्येक परिवार की आय सीमित होती है। साधन तथा संसाधन भी सीमित होते हैं। मँहगाई की दर प्रतिवर्ष तीव्रगति से बढ़ रही है, और आगे बढ़ती ही रहने की सम्भावना है। यदि सब कुछ ऐसा ही चलता रहा तो एक दिन व्यक्ति बेहतर कमाने के बाद भी बेहतर जीवन जीने की परिस्थिति में नही रह पायेगा।

अतः आज सरकारी प्रयास के साथ–साथ वैयक्तिक प्रयास की भी एक निष्ठ होने की महती आवश्यकता है, तभी देश की इस ज्वलंत समस्या का निदान हो सकेगा।

1.2 जनसंख्या-शिक्षा का अभिप्रायः-

जनसंख्या–शिक्षा एक नवीन प्रत्यय है इसका सम्बन्ध ऐसी शिक्षा से है, जिसके अन्तर्गत बच्चों, युवकों, प्रौढ़ों को जनसंख्या वृद्धि के कारणों और उसके दुष्परिणामों से परिचित कराकर उनमें जनसंख्या–नियंत्रण और साथ ही उत्पादन में वृद्धि एवं प्राकृतिक सम्पदा के सीमित प्रयोग के प्रति अभिवृत्ति का विकास किया जाता है और उन्हें जनसंख्या नियंत्रण के लिये तैयार किया जाता है।

18वीं शताब्दी के इंग्लैण्ड के एक पादरी माल्थस ने जनसंख्या–वृद्धि की ओर लोगों का ध्यानाकर्षण किया। उसने अपने जनसंख्या–वृद्धि सम्बन्धी विचारों को एक पुस्तक 'An esay on the Principles of Population' के रूप में प्रकाशित भी कराया था। 1962 में कोलम्बिया विश्वविद्यालय के प्रोफेसर वादेन एस0 थॉमस और फिलिप एम0 हासर ने इसे स्कूली पाठ्यक्रम का अंग बनाने पर बल दिया। 1964 में इसी विश्वविद्यालय के शिक्षक–प्रशिक्षण विभाग के प्रोफेसर स्लोन आर0वेलैण्ड ने इसे जनसंख्या–शिक्षा की संज्ञा दी। 1970 ई0 में यूनेस्को द्वारा बैंकॉक में जनसंख्या–शिक्षा पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला मे जनसंख्या–शिक्षा के उद्देश्य निश्चित किये गये तथा इसके पाठ्यक्रम की रूपरेखा तैयार की गयी। इस कार्यशाला में जनसंख्या–शिक्षा को अग्रलिखित रूप में परिभाषित किया गया।

"जनसंख्या–शिक्षा वह शैक्षिक कार्यक्रम है जिसमें परिवार, समुदाय, राष्ट्र और संसार के सन्दर्भ में जनसंख्या की स्थिति को इस प्रकार स्पष्ट किया जाता है कि छात्रों में उस स्थिति के प्रति तर्कपूर्ण एवं उत्तरदायित्वपूर्ण अभिवृत्ति एवं व्यवहार का विकास होता है।"

यूनेस्को, बैंकाक, 1970

कुछ विचारकों ने जनसंख्या–शिक्षा को निम्नलिखित ढंग से परिभाषित करने का प्रयास किया है।

"जनसंख्या–शिक्षा द्वारा शिक्षक व शिक्षार्थियों में जनसंख्या के विषय में जागरूकता, विवेक व ज्ञान विकसित किया जाता है, साथ ही पारिवारिक जीवन, प्रजनन एवं मूलभूत मान्यताओं का भी ज्ञान कराया जाता है।"

वेरेलसन, 1969

"जनसंख्या–शिक्षा एक ऐसा शैक्षणिक आयोजन है जिसका प्राथमिक उद्देश्य अनियंत्रित जनवृद्धि को रोकने के लिए एक विवेकपूर्ण दृष्टिकोण का विकास करना है।"

फैनुफा, 1970

प्रायः लोग जनसंख्या शिक्षा (Population Education) और परिवार नियोजन (Family Planning) को एक ही अर्थ में लेते हैं, परन्तु इन दोनों में बड़ा अन्तर हैं। जनसंख्या– शिक्षा द्वारा बच्चों, युवकों और प्रौढ़ों को जनसंख्या वृद्धि के कारणों एवं दुष्परिणामों का ज्ञान कराया जाता है और उनमें जनंसख्या नियंत्रण और साथ ही उत्पादन में वृद्धि एवं वस्तुओं के सीमित प्रयोग की अभिवृत्ति का विकास किया जाता है। जबकि परिवार नियोजन परिवार को

सीमित रखने का कार्यक्रम है और यह कार्य जनसंख्या–शिक्षा के वाद शुरू होता हैं। इसी प्रकार कुछ लोग जनसंख्या–शिक्षा को यौन–शिक्षा समझने की भूल करते हैं। वास्तविकता यह है कि यौन–शिक्षा द्वारा किशोरों को यौन शक्ति के उदय होने का ज्ञान कराया जाता है, उन्हें इस शक्ति के दुरूपयोग से होने वाली हानियों का ज्ञान कराया जाता है, ओर उनमें सन्तुलित यौन जीवन जीने की अभिवृत्ति का विकास किया जाता है। इस प्रकार यौन शिक्षा जनसंख्या शिक्षा का एक अंग मात्र है।

जनसंख्या–शिक्षा प्रत्येक स्तर, आयु एवं वर्ग को प्रदान की जा सकती है। प्राथमिक कक्षाओं में 8 या 9 वर्ष के बालकों को भी देश में जनसंख्या विकास के प्रतिमान के विषय में समझाया जा सकता हैं। इन्हे जन्मदर, मृत्युदर तथा जनसंख्या–वृद्धि दर की जानकारी दी जानी चाहिए। इसी तरह महाविद्यालयीय स्तर पर जनसांख्यिकी का पाठ्यक्रम लागू करके जनसंख्या की समस्या से सम्बन्धित प्रसार भाषण–माला का आयोजन किया जाना चाहिए।

वर्तमान समय में जनसंख्या शिक्षा पर बहुत से कार्य हो रहे हैं। 1980 में शुरू किये गये 'राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा प्रोजेक्ट' के तत्वावधान में देश के 16 राज्यों में प्राथमिक एवं मिडिलस्तर पर पाठ्यक्रम तैयार कर लिये गये हैं। यह प्रोजेक्ट स्वास्थ्य मंत्रालय के सहयोग से चलाया जा रहा हैं इस प्रोजेक्ट में राज्य और छः केन्द्रशासित प्रदेश भाग ले रहे हैं। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, नई दिल्ली की एक रिपोर्ट के अनुसार जनसंख्या–शिक्षा छात्र–समुदाय में जनसंख्या की गतिशीलता, नीति–कार्यक्रमों तथा छोटे परिवार की अवधाराणा को समझने का माध्यम है। जिससे छात्र जन समुदाय पर पड़ रहे इसके प्रभाव से भी अवगत हो सकते हैं।

1.3 जनसंख्या-शिक्षा के उद्देश्य :-

जनसंख्या शिक्षा का मूल उद्देश्य है संसार की तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या पर नियंत्रण। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए बच्चों, युवकों और प्रौढ़ों को जनसंख्या वृद्धि के कारणों, दुष्परिणामों और उसमें नियंत्रण के उपायों का ज्ञान कराया जाता है। पर जनसंख्या–वृद्धि तो प्राकृतिक नियम है, इसे बन्द नही किया जा सकता, इसकी गति को कम किया जा सकता है, अतः नागरिकों में उससे उत्पन्न समस्याओं के समाधान की अभिवृत्ति विकसित करना आवश्यक है। जनसंख्या शिक्षा के इन सब उद्देश्यों को निम्नलिखित रूप में क्रमबद्ध किया जा सकता है –

1. बच्चों, युवकों और प्रौढ़ों को संसार में बढ़ती हुई जनसंख्या का ज्ञान कराना।
2. उन्हें जनसंख्या–वृद्धि के दुष्परिणामों का ज्ञान कराना।
3. उन्हे जनसंख्या–वृद्धि के कारणों का ज्ञान कराना।
4. उन्हें जनसंख्या–वृद्धि को रोकने के उपायों का ज्ञान कराना।
5. उनमें जनसंख्या नियंत्रण की अभिवृत्ति का विकास करना।
6. उन्हें जनसंख्या–वृद्धि से बच्चे एवं माँ के स्वास्थ्य पर पढ़ने वाले दुष्प्रभावों से परिचित कराना।
7. उनमें यह तथ्य विकसित करना कि छोटे परिवार के द्वारा उच्च जीवन स्तर को प्राप्त किया जा सकता है। लघु–परिवार समृद्धि के स्रोत हैं।

8. उनमें प्राकृतिक संसाधनों और उत्पादित वस्तुओं के सीमित उपयोग की अभिवृत्ति का विकास करना।

1.4 जनसंख्या-शिक्षा की आवश्यकता:-

जनसंख्या–शिक्षा पूर्णतया नवीन प्रत्यय है। यह जनसंख्या–विस्फोट से निःसृत दुष्परिणामों से बचने के एक उपाय के रूप में प्रचलन में आयी है। जनसंख्या–वृद्धि की तीव्र गति को स्थिर करने की दिशा में जनसंख्या शिक्षा एक कारगर उपाय के रूप में सामने आयी है।

वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार संसार की कुल आबादी लगभग 6.2 अरब और भारत की जनसंख्या 1.02 अरब हो गयी। अर्थात् विश्व की कुल जनसंख्या के 16.6 लोग भारत में हैं। दूसरी तरफ यह तथ्य ध्यान देने योग्य है कि भारत का क्षेत्रफल संसार के कुल क्षेत्रफल का 2.4% है। समस्या यह है कि जब हम इस समय देश की सम्पूर्ण जनसंख्या को अन्न, वस्त्र, आवास, शिक्षा, विद्युत, रोजगार, आदि की आपूर्ति नहीं कर पा रहे हैं तो भविष्य में बढ़ती हुई जनसंख्या को यह सब कैसे सुलभ करा सकेंगे। इस भावी आपदा से बचने के लिए तीन उपाय है – एक जनसंख्या–नियंत्रण, दूसरा उत्पादन में वृद्धि, और तीसरा वस्तुओं का सीमित प्रयोग। इन्हीं की प्राप्ति के लिए जनसंख्या शिक्षा की आवश्यकता है। जनसंख्या–शिक्षा के इस महत्व एवं आवश्यकता को निम्नलिखित बिन्दुओं के रूप में स्पष्ट किया जा सकता है –

1. नागरिकों को खाद्यान्न, वस्त्र, आवास, कोयला, विद्युत एवं तेल आदि की आपूर्ति के लिए।

2. नागरिकों के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य, एवं यातायात आदि की उचित व्यवस्था के लिए।

3. पर्यावरण संरक्षण, उचित पोषण और स्वास्थ्य विकास के लिए।

4. सामाजिक जीवन के उन्नयन के लिए।

5. राष्ट्र के आर्थिक विकास के लिए।

6. नागरिकों के जीवन स्तर को ऊंचा उठाने के लिए।

उपर्युक्त आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु लोगों में सकारात्मक अभिवृत्ति एवं जागरूकता पैदा करने के लिए जनसंख्या–शिक्षा की महती आवश्यकता है। जनसंख्या–शिक्षा का प्रत्यय नवीन होने के कारण इसकी विषय–वस्तु तथा इसके अध्यापन के विषय में अध्यापक कम जानते हैं। इसलिए शिक्षकों को नये पाठ्यक्रम हेतु तैयारी एवं प्रशिक्षुओं को अनुदेशनात्मक सामग्री जो कक्षाओं में प्रयुक्त होनी है, तथा विद्यार्थियों को जो आयु एवं परिपक्वता में अन्तर रखते हैं, को सीखने के लिए सुविधापूर्ण अनुभव प्रदान करने चाहिए। भारत एक विकासशील देश है इसलिए युवाओं में ऐसी जागृति पैदा करने के लिए जनसंख्या–शिक्षा का ज्ञान दिया जाना अति आवश्यक है।

जनसंख्या सीमित करने के लिए परिवार नियोजन जैसी गतिविधियों की व्यवस्था की गयी है, जिसका सम्बन्ध शादी–शुदा प्रौढ़ व्यक्तियों से ही रहता है। यह भी देखा गया है कि परिवार नियोजन कार्यक्रम बहुत कम परिवार अपनाते हैं। ऐसा उचित जागरूकता की कमी के कारण ही है।

दाण्डेकर के पूना अध्ययन से स्पष्ट होता है कि यथार्थ स्थितियों और प्रवृत्तियों के मध्य बहुत बड़ी खाई है। इस अध्ययन से इंगित हुआ है कि 18 से 44 वर्ष की 1255 महिलाओं में से 288 ने ही परिवार नियोजन के लिए उपयुक्त विधियों को अपनाने की स्वीकृति दी और इनमें से 18 व्यक्तियों ने ही इस विधि को अपनाया।

सेठी के अध्ययन से भी यह बात पुष्ट होती है, कि सीमित परिवार की उपयोगिता से 15–44 वर्ष की आयु के लगभग 60–80 प्रतिशत व्यक्ति परिचित कराने के बाद केवल 12 से 15 प्रतिशत लोगों ने परिवार नियोजन का कार्यक्रम अपनाया।

परिवार नियोजन के सम्बन्ध में भारतीय महिलाओं की इच्छा और अभ्यास में गहरा अन्तर है। सन् 1970 में एक अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि 50 प्रतिशत महिलाएं नियोजन चाहती थी किन्तु केवल 12 प्रतिशत ने ही इसकी विधियों को अपनाया। परिवार नियोजन कार्यक्रम की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि जिन लोगों को इस कार्यक्रम को बताया गया, उनमें अभिवृत्ति मूलक परिवर्तन हो। इसके लिए आवश्यक है कि महाविद्यालय के छात्रों एवं छात्राओं में सीमित परिवार की उपयोगिता तथा आवश्यकता के प्रति सजगता विकसित की जाय। अतः महाविद्यालय के छात्र एवं छात्राओं की जनसंख्या–शिक्षा एवं लघुपरिवार के प्रति अभिवृत्ति में परिवर्तन की आवश्यकता है।

भारत जैसे विकसित हो रहे राष्ट्रों की 40 से 45 प्रतिशत जनसंख्या 15 वर्ष से कम आयु की है। यही आगे चलकर उत्पादक जनसंख्या का महत्वपूर्ण अंश बनेगी। इनकी जनसंख्या सम्बन्धी धारणाओं एवं विचारों का बहुत अधिक प्रभाव जनसंख्या सीमित करने पर रहेगा। जनसंख्या शिक्षा इनमें जनसंख्या सीमित करने के लिए उपयोगी एवं आवश्यक प्रवृत्तियों विकसित करने में सहायक सिद्ध होगी।

'जनसंख्या–विस्फोट' के दुष्परिणामों से बचने के लिए जनसंख्या–शिक्षा ही एक ऐसा साधन है, जिसके द्वारा जनमानस के विचारों तथा अभिवृत्तियों में परिवर्तन लाया जा सकता है। आज के छात्र ही हमारे देश के कर्णधार हैं, और

भावी पीढ़ी के निर्माता सदस्य भी। यदि उन्हें इस बात का ज्ञान नहीं होगा तो देश का भविष्य अंधकारमय हो जायेगा। जनसंख्या–शिक्षा एक सार्थक एवं शैक्षिक प्रयास है। जिसके द्वारा विभिन्न वर्गों की विशेषतया छात्र/छात्राओं, शिक्षक/शिक्षिकाओं को विश्व के सन्दर्भ में देश, प्रदेश एवं स्थान विशेष की जनसंख्या की स्थिति तथा जनसंख्या–वृद्धि का आर्थिक तथा सामाजिक एवं शैक्षिक विकास पर होने वाले प्रभावों का ज्ञान कराया जाय। ताकि छात्रों में जनसंख्या–वृद्धि से होने वाले समस्याओं तथा इसका जनमानस पर पड़ने वाले दुष्परिणामों के विषय में जागरूक बनाया जा सके।

1.5 भारत में लघु-परिवार की अवधारणाः-

भारत में लघु–परिवार की अवधारणा से तात्पर्य है– पति–पत्नी और उनके दो बच्चे। इसी के तहत ऐसी धारणा के प्रचार–प्रसार हेतु सरकार ने हमें 'हम दो हमारे दो' का नारा भी दिया। परिवार का आकार सीमित रहने से हम जनसंख्या–विस्फोट से उपजी तमाम समस्याओं से निजात पाने में सफल हो सकते हैं, यथा–गरीबी, कुपोषण, बेरोजगारी, अशिक्षा निम्न जीवन स्तर आदि। सीमित आकार के परिवार स्वयं समृद्ध रहते हुए राष्ट्रीय विकास में भी उल्लेखनीय योगदान देने की स्थिति में होते हैं।

यद्यपि लघु–परिवार की अवधारणा भारत में प्रचलन में है किन्तु अभी यह अपेक्षित स्वरूप को प्राप्त नहीं कर सकी है। लघु–परिवार की अवधारण लोगों के अन्दर एक अभिवृत्ति विचार का स्वरूप ग्रहण करे, इस हेतु जनसंख्या–शिक्षा महत्वपूर्ण उपाय सिद्ध हो सकती है।

लघु–परिवार के द्वारा होने वाले लाभों को हम निम्नलिखित प्रकार से देख सकते हैं–

1. बच्चों का उचित ढंग से पालन–पोषण।
2. आर्थिक दृष्टि से सुदृढ़ता।
3. बच्चों के लिए उत्तम शिक्षा की व्यवस्था।
4. गृह कलह और अशान्ति से मुक्ति।
5. बेरोजगारी की समस्या पर नियंत्रण।
6. गरीबी, कुपोषण तथा आवास आदि की समस्या का निदान।

1.6 अध्ययन की आवश्यकता:-

लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा की अवधरणा को प्रभावशाली बनाने के लिए सरकार ने इसे पाठ्यक्रम में सम्मिलित करने का निश्चय किया है। 1969 ई0 में जनसंख्या–शिक्षा पर हुई राष्ट्रीय गोष्ठी में जनसंख्या–शिक्षा के विषय में कहा गया "जनसंख्या शिक्षा का लक्ष्य छात्रों को यह समझने योग्य बनाना है कि परिवार का आकार नियंत्रण योग्य है। जनसंख्या सीमित होने से देश के उच्च जीवन स्तर को बनाने में सहायता मिलेगी तथा लघु–परिवार जीवन स्तर को भौतिक दृष्टि से उच्च बनाने में योगदान प्रदान कर सकता है।" इसके अध्ययन से विद्यार्थी यह भी समझ सकेंगे कि परिवार के सदस्यों के स्वास्थ्य एवं कल्याण की रक्षा, परिवार की आर्थिक स्थिरता के निश्चय तथा आगे आने वाली पीढ़ियों की सम्पन्नता हेतु वर्तमान तथा भविष्य के परिवार छोटे होने चाहिए। जनसंख्या–वृद्धि को रोकने के कार्य में जनसंख्या शिक्षा एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकती है। जनसंख्या–शिक्षा के अन्तर्गत छात्र–छात्राओं को जनसंख्या की संरचना, जनसंख्या वृद्धि की प्रक्रिया तथा जनसंख्या वृद्धि के कुप्रभावों से

परिचित कराकर उनमें जनसंख्या नियंत्रण के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित किया जा सकता है। इस बिन्दु को दृष्टिगत रखते हुए अध्ययन की आवश्यकता महसूस की गयी।

अभी तक भारतीय सन्दर्भ में जनसंख्या–वृद्धि पर नियंत्रण हेतु जितने भी प्रयास योजना आदि के माध्यम से हो रहे हैं, उनका परिणाम बहुत उत्साह जनक नहीं है। जो कि भारतीय योजना के दोषों को स्पष्ट करते हैं। परिवार नियोजन के क्षेत्र में हो रहे प्रयास कृत्रिम साधनों के प्रयोग तथा चिकित्सीय प्रणालियों तक ही सीमित है। यौन–शिक्षा तथा जनसंख्या–शिक्षा के भी प्रयोग हो रहे हैं, लेकिन इन सभी योजनाओं में प्रतिवद्धता का अभाव है। इसलिए हमें जनसंख्या–वृद्धि की प्रकृति को समझना आवश्यक है। यह केवल स्वास्थ्य–शिक्षा, चिकित्सालयों की समस्या मात्र ही नहीं है, बल्कि यह समस्या सामाजिक अधिक है। लगभग 45 प्रतिशत जनसंख्या 15 वर्ष आयु से नीचे की है। अतः इनके दृष्टिकोण एवं अभिवृत्ति को प्रभावित करना आवश्यक है। इस दिशा में जनसंख्या–शिक्षा का ज्ञान महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

किसी आयु वर्ग के दृष्टिकोण में परिवर्तन लाने का सबसे सशक्त माध्यम शिक्षा है। विशेषकर किशोरवय एवं नवयुवकों के लिए इसका महत्व और अधिक बढ़ जाता है। शिक्षा प्रक्रिया में शिक्षक की भूमिका अत्यधिक महत्वपूर्ण होती है। यदि शिक्षक का दृष्टिकोण स्पष्ट है तो वह इसे अपने छात्रों एवं समाज में सहजता से सम्प्रेषित करने में सफल हो जाता है। इसके माध्यम से भविष्य के अध्यापकों, नागरिकों तथा अभिभावकों में समय आने पर परिवार सम्बन्धी उपयुक्त निर्णय ले सकने की क्षमता को विकसित किया जा सकता है। अतः इस दृष्टि से महाविद्यालयीय शिक्षकों के दृष्टिकोण एवं अभिवृत्ति का जनसंख्या–शिक्षा तथा लघु–परिवार के सन्दर्भ में अध्ययन आवश्यक है।

प्रस्तुत विषय पर शोधकार्य कम हुआ है, जबकि इस विषय पर अत्याधिक शोध कार्य की आवश्यकता है। आज की यह सबसे ज्वलन्त समस्या है, यदि इस ओर शीघ्र ही ध्यान न दिया गया तो देश की प्रगति अवरूद्ध हो जायेगी।

अतः शोधकर्ता ने यह निश्चय किया कि जनसंख्या–शिक्षा तथा लघु–परिवार मानक के प्रति महाविद्यालयीय शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं के दृष्टिकोण की तुलना की जाय, ताकि उन्हे उचित निर्देशन दिया जा सके। आशा है कि प्रस्तुत शोध अध्ययन इस दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होगा।

1.7 समस्या कथन :-

प्रस्तुत अध्ययन का शीर्षक इस प्रकार है –

"महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन"

1.8 तकनीकी शब्दों का परिभाषीकरण:-

1. महाविद्यालयीय स्तरः–

इस शोधकार्य में महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं से अभिप्राय उन शिक्षक एवं शिक्षिकाओं से है जो स्नातक व परास्नातक कक्षा के छात्रों के लिए अध्यापन कार्य कर रहे है।

2. जनसंख्या शिक्षाः–

जनसंख्या शिक्षा की धारणा अभी नवीन है। आरम्भिक वर्षों में इस धारणा को व्यक्त करने के लिए 'यौन–शिक्षा' (Sex-education), 'पारिवारिक जीवन की

शिक्षा' (Family life education) आदि शब्दों का प्रयोग किया जाता था। सन् 1962 ई0 के बाद कोलम्बिया विश्वविद्यालय के प्रोफेसर वेलैंड ने 'जनसंख्या–शिक्षा' शब्द का सृजन किया और तब से इस शब्द के प्रयोग का प्रचलन बढ़ता ही जा रहा है। फिर भी प्रोफेसर बर्लसन और कुछ अन्य अमेरिकी विद्वानों का मत है कि जनसंख्या–शिक्षा के स्थान पर 'जनसंख्या–जागृति' (Population Awareness) शब्द का प्रयोग किया जाना अधिक उपयुक्त है। अतः अभी तक 'जनसंख्या–शिक्षा' के स्वरूप व अर्थ के सम्बन्ध में एक मत नही बन पाया है। इसका सर्व प्रथम विशद् वर्णन–सितम्बर, 1970 में 'यूनेस्को' की ओर से बैंकाक में आयोजित की जाने वाली 'जनसंख्या शिक्षा संगोष्ठी' द्वारा इस प्रकार किया गया – "जनसंख्या शिक्षा एक शैक्षिक कार्यक्रम है, जिसमें परिवार, समाज, राष्ट्र, एवं विश्व की जनसंख्या की स्थिति का अध्ययन किया जाता है। इस अध्ययन का उद्देश्य छात्रों में इस स्थिति के प्रति विवेकपूर्ण, उत्तरदायित्वपूर्ण दृष्टिकोण एवं व्यवहार का विकास करना है।" जनसंख्या शिक्षा के संबंध में विभिन्न विद्वानों ने अपना मत व्यक्त किया है जो निम्नलिखित है –

फेन्युफ ने इसे ऐसा शैक्षिक कार्यक्रम बताया है जो अनियन्त्रित जन्म की समस्या के बारे में संज्ञानात्मक उपागम का विकास करता है।

स्टेनगरा ने जीव वातावरण की अन्योन्य क्रिया पर बल दिया, तथा 'जनसंख्या–शिक्षा' को 'जनसंख्या–वातावरण शिक्षा' का पर्याय माना, इस प्रकार जनसंख्या शिक्षा न तो यौन–शिक्षा है, और न परिवार नियोजन की विधियों की शिक्षा। यह जनसंख्या की गत्यात्मकता की शिक्षा है। यह एक शैक्षिक कार्यक्रम

है। जिसमें देश में उपलब्ध संसाधनों के विकास की तुलना में जनसंख्या–वृद्धि के बारे में तथ्यात्मक जानकारी प्रदान की जाती है।

" Population education views population not as problem to be controlled but rather as a phenomenon-bath Social and biuological to be handled."

-Pamphlet issued by the population Education Unit of Central Pedagogical Institute, Allahabad, September, 1977.

3. लघु परिवारः–

लघु परिवार से अभिप्राय है, पति–पत्नी एवं उनके दो बच्चे।

4. अभिवृत्तिः–

प्रस्तुत अध्ययन में मापनी पर शिक्षक एवं शिक्षिकाओं द्वारा प्राप्त किया गया प्राप्तांक ही उनकी जनसंख्या–शिक्षा तथा लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति को निर्धारित करेगा।

1.9 अध्ययन के उद्देश्यः-

प्रस्तुत शोध अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं –

1. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

2. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्क अध्ययन करना।

3. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

4. महाविद्यालयीय स्तर के कला वर्ग के शिक्षका/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

5. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

6. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

7. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

8. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षको एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना।

1.10 परिकल्पनाः-

अनुसन्धान की प्रक्रिया में समस्या कथन के बाद एक उपयुक्त परिकल्पना की रचना की आवश्यकता होती है। बिना परिकल्पना के वैज्ञानिक अध्ययन प्रायः

सम्भव नहीं है। समस्या का अस्थायी कथन ही परिकल्पना कहलाती है। जिसके आधार पर सम्बन्धित चरों एवं घटनाओं का अध्ययन अनुभव के आधार पर किया जाता है, तथा जिसके द्वारा समस्या का पर्याप्त उत्तर प्राप्त किया जाता है।

टाउनसैण्ड के अनुसार–

"परिकल्पना एक समया का प्रस्तावित उत्तर होती है।"

करलिंगर के अनुसार–

"परिकल्पना दो या दो से अधिक चरों के सम्बन्धों का कथन है।"

अतः प्रस्तुत शोध के अध्ययन के उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुए निम्नलिखित परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया है।

1. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

2. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

3. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं हैं।

4. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिका एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कलावर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति मे सार्थक अन्तर नहीं है।

महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं विज्ञान वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति मे सार्थक अन्तर नहीं है।

महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं विज्ञान वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

1.11 अध्ययन का सीमांकन:-

समय, धन, प्रतिदर्श एवं मापन यंत्र की उपलब्धता को ध्यान मे रखते हुए प्रस्तुत शोधकार्य निम्नलिखित सीमाओं के अन्तर्गत सम्पादित किया गया है–

1. अध्ययन के लिए प्रतिदर्श हेतु सुलतानपुर जनपद में स्थित सभी महाविद्यालयों मे से पाँच महाविद्यालयों का चयन पादृच्छिक प्रतिचयन द्वारा किया गया है।
2. प्रतिदर्श हेतु शिक्षक–शिक्षिकाओं की संख्या 100 है।
3. शिक्षिकाओं की संख्या 50 है। जिसमें कला–वर्ग से 25 तथा विज्ञान–वर्ग से 25 है।
4. शिक्षकों की संख्या 50 है। जिसमें कला–वर्ग से 25 तथा विज्ञान–वर्ग से 25 है।

5. शोध अध्ययन के परिणामों की वैधता एवं विश्वसनीयता का सामान्यीकरण सुलतानपुर जनपद के महाविद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं के सन्दर्भ में करना समुचित होगा।

*****

अध्याय - द्वितीय

सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण

अध्याय - द्वितीय

सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण

केवल मानव ही एक ऐसा प्राणी है जो सदियों से एकत्र किये गये ज्ञान का लाभ उठा सकता है। मानव ज्ञान के तीन पक्ष होते हैं– ज्ञान को एकत्र करना, एक दूसरे तक पहुँचाना और ज्ञान में वृद्धि करना। यह तथ्य शोध में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जो कि वास्तविकता के समीप आने के लिए निरन्तर सहायता करता है। व्यावहारिक रूप में धन की भाँति, सम्पूर्ण मानव ज्ञान पुस्तकों एवं पुस्तकालयों में मिलता है। प्रस्तुत शोध का शोध–प्रारूप बनाने के लिए शोधकर्ता शोध से सम्बन्धित विषय, पूर्व सिद्धान्त एवं शोधों से सम्बन्धित साहित्य का अध्ययन किया।

सम्बन्धित साहित्य के अध्ययन से तात्पर्य है कि शोधकर्ता ने अपने शोधकार्य को करने के लिए किन–किन पुस्तकों, जर्नल्स, शोधों, लघुशोधों, विषय से सम्बन्धित पत्र–पत्रिकाओं, प्रकाशित ग्रन्थों तथा अभिलेखों (Books, Journals, Thesis, Dissertations, News Paper, magazines, Text Books & Documents) का अध्ययन किया। जिससे उसे अपने शोधक कार्य को पूरा करने में सहायता मिली।

अनुसन्धान कार्य के क्षेत्र में सम्बन्धित साहित्य एक ऐसी आधार शिला है जिस पर कल का होने वाला शोध आधारित होता है। इसके अध्ययन से अनुसन्धानकर्ता को अपनी समस्या का चयन, परिकल्पना का निर्माण, अध्ययन की रूप रेखा तैयार करने आदि में सहायता मिलती है।

साहित्य का अवलोकन एक आवश्यक एवं कठिन कार्य है, जिसमें शोधकर्ता से स्पष्ट दृष्टिकोण एवं गहरी सूझ की आवश्यकता होती है। साहित्य

के अवलोकन से समस्या और उसके मुख्य तथ्यों को समझने में अधिक सहायता मिलती है तथा अनावश्यक पुनरावृत्ति नहीं होती है।

शोधकर्ता को यह भी ज्ञात होना चाहिए कि ज्ञान की वर्तमान सीमा कहाँ पर है? वर्तमान ज्ञान की जानकारी के बाद ही ज्ञान को आगे बढ़ाया जा सकता है। वर्तमान ज्ञान की जानकारी साहित्य के गहन अध्ययन से हो सकती है। इस गहन अध्ययन से शोधकर्ता शोध सम्बन्धी विषय में विशेषज्ञ बन सकता है। यह उच्चकोटि के अनुसन्धान के लिए आवश्यक है।

सम्बन्धित साहित्य के अध्ययन के महत्व को स्पष्ट करते हुए 'गुड, बार एवं स्केट्स' (Good, Barr and Scates) ने कहा है कि "एक कुशल चिकित्सक के लिए यह परम् आवश्यक है कि वह अपने क्षेत्र में हो रही औषधि सम्बन्धी आधुनिकतम खोजों से परिचित होता रहे, उसी प्रकार शिक्षा के जिज्ञासु छात्र, अनुसन्धान के क्षेत्र में कार्य करने वाले तथा अनुसन्धानकर्ता के लिए भी उस क्षेत्र के कार्यों से सम्बन्धित सूचनाओं एवं खोजों से परिचित होना आवश्यक है।"

उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए शोधकर्ता ने प्रस्तुत शोध शीर्षक से सम्बन्धित शोध कार्यों का सिंहावलोकन किया है। शोध शीर्षक से सम्बन्धित शोध कार्यों के उद्देश्य, कार्य विधि एवं निष्कर्ष का उल्लेख करना आवश्यक है। भारत वर्ष में हुए शोध कार्य प्रस्तुत अध्ययन की कार्य विधि के निर्माण में सहायक सिद्ध हो सकते हैं। अस्तु इनका विवेचन अग्रलिखित ढंग से प्रस्तुत किया जा रहा है।

1. **मिश्रा, जे0पी0 (1978)**, द्वारा "इलाहाबाद शहर में शिक्षा का प्रजनन क्षमता पर प्रभाव पर एक अध्ययन" शीर्षक पर अध्ययन किया गया। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य प्रजनन क्षमता पर शिक्षा के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावों की खोज करना था। वर्तमान प्रजनन क्षमता, पिछले एक वर्ष में पैदा हुए

बच्चो विभिन्न शैक्षिक स्तरों के परिप्रेक्ष्य में बच्चों के जन्म के मध्य औसत अन्तराल को भी अध्ययन के क्षेत्र में रखने का निर्णय लिया गया। अध्ययन का उद्देश्य यह भी रखा गया कि शिक्षा किस प्रकार प्रजनन क्षमता के अन्य निर्धारकों एवं परिवार परिसीमन के प्रति अभिवृत्ति को प्रभावित करती हैं।

अध्ययन के निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए –

- प्रजनन क्षमता के महत्वपूर्ण निर्धारकों में से एक निर्धारक 'शिक्षा' को लिया जा सकता है।
- जन्में बच्चों की अधिकतम संख्या अशिक्षित पुरूषों एवं महिलाओं के पास गयी। पुरूषों एवं महिलाओं के शैक्षिक स्तर के बढ़ने के साथ–साथ जन्में बच्चों की संख्या में कमी पायी गयी।
- पति और पत्नी के शैक्षिक स्तर के बढ़ने के साथ–साथ सम्पूर्ण परिवार का आकार घट जाता है।
- समान शैक्षिक समूह के अन्तर्गत मूलतः शहरी निवासी पुरूषों के अपेक्षा ग्रामीण निवासी पुरूषों के बड़े परिवार पाये गये।
- समान शैक्षिक स्तर की ग्रामीण पृष्ठभूमि की महिलाओं की अपेक्षा शहरी पृष्ठभूमि की महिलाओं के परिवार के आकार छोटे पाये गये।
- समान आय समूह के अन्तर्गत पुरूषों के शैक्षिक स्तर के बढ़ने के साथ–साथ भी परिवार का आकार घटता जाता है और मासिक आय के बढ़ने के साथ–साथ भी परिवार का आकार घटता जाता है।

- समान व्यवसाय के पुरुषों का शैक्षिक स्तर बढ़ने के साथ–साथ परिवार का आकार घटता जाता है।

- पतियों के शैक्षिक स्तर बढ़ने के साथ–साथ परिवार नियोजन सम्बन्धी ज्ञान एवं उस पर विश्वास बढ़ता जाता है।

- परिवार नियोजन की विधियों के बारे में ज्ञान प्राप्त करने की इच्छा प्राथमिक शिक्षकों में न्यूनतम तथा परास्नातक शिक्षकों में यह उच्चतम पायी गयी।

- पतियों के शैक्षिक स्तर बढ़ने के साथ–साथ परिवार नियोजन का प्रयोग बढ़ा।

2. भण्डारकर, के0एम0 (1983), ने "माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों एवं छात्रों की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति एवं जनशिक्षा ज्ञान का एक अध्ययन" शीर्षक पर अध्ययन किया।

इस अध्ययन से प्राप्त मुख्य निष्कर्ष निम्नलिखित हैं –

- सामान्यतया माध्यमिक विद्यालय के छात्रों की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति औसत दर्जे की है।

- माध्यमिक स्तर के शिक्षकों में जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति अनुकूल है।

- छात्र एवं छात्राओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर पाया गया।

- वाणिज्य एवं गणित विषय के छात्रों की तुलना में जीव विज्ञान एवं कला के छात्रों के जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति अधिक पायी गयी।

➢ संयुक्त परिवार के छात्रों की तुलना में केन्द्रक परिवारों के छात्रों की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति कहीं अधिक सकारात्मक पायी गयी।

3. **अमरीठा, गौरी आर0 (1983).**

शीर्षकः– उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों को जनसंख्या–शिक्षा देने की प्रभावशाली विधि का अध्ययन।''

निष्कर्ष :–

➢ उच्च माध्यमिक स्तर के छात्रों में जागरूकता स्तर के निर्धारण में आवासीय स्थिति सम्बन्धी चर महात्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

➢ शिक्षण प्रविधि के पदों में समूहों ने समृद्ध प्रविधि के लिए उच्च प्राप्तांको को प्रदर्शित किया।

4. ''जनसंख्या–शिक्षा के प्रति माध्यमिक स्तर के छात्रों की उपलब्धि एक मूल्यांकन अध्ययन'' विषय पर राज्य शैक्षिक अनुसन्धान एवं प्रशिक्षण परिषद विहार, ने 1986 में अध्ययन किया।

इस अध्ययन के अग्रलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए –

➢ ग्रामीण छात्राओं, ग्रामीण छात्रों एवं शहरी छात्राओं की अपेक्षा शहरी छात्र जनसंख्या–शिक्षा के प्रति ज्ञान की दृष्टि से कहीं अधिक ज्ञानी, बोध की दृष्टि से उच्च स्तर के तथा व्यवहार की दृष्टि से अधिक जागरूक पाये गये।

➢ जनसंख्या–शिक्षा के सन्दर्भ में ज्ञान के क्षेत्र में ग्रामीण छात्र, छात्राओं की तुलना में शहरी छात्र–छात्रायें अधिक ज्ञानी पाये गये, बोध एवं व्यवहार के क्षेत्र में ग्रामीण छात्राएं शहरी छात्राओं से सार्थक रूप से पीछे पायी गयी।

5. महापात्रा, पी0एल0 (1987) ने "परिवार आकार एवं शीघ्र विवाह के प्रति पढ़ी–लिखी एवं अनपढ़ वयस्क महिलाओं के दृष्टिकोणों का तुलनात्मक अध्ययन" शीर्षक पर अध्ययन करके निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त किये –

- लगभग सभी महिला चिकित्सकों ने लघु–परिवार मानक एवं देर से विवाह के पक्ष में अपने रूझान व्यक्त किये।
- चिकित्सको, शिक्षकों अधिकारियों एवं अकार्यरत पढ़ी–लिखी महिलाओं में सीघ्र विवाह एवं लघु–परिवार के प्रति दृष्टिकोण में अन्तर पाया गया।
- अनपढ़ महिलाओं के 25 प्रतिशत लोगों का रूझान देर से विवाह के प्रतिपक्ष में दिखायी पड़ा।
- करीब–करीब 30 प्रतिशत अनपढ गृहणियॉ देर से विवाह के पक्ष में पायी गयी।
- अनपढ़ महिलाये बाल मृत्युदर के भय के कारण 5–6 बच्चों के परिवार आकार के पक्ष में पायी गयी।
- महिलाओं की शैक्षिक योग्यता का परिवार के आकार एवं वैवाहिक उम्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव दिखायी पड़ा।

6. राव, शुभा आर. (1987)

शीर्षकः– "ग्रामीण क्षेत्र तथा शहरी क्षेत्र के शिक्षकों तथा संरक्षकों का जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन।"

उद्देश्यः– ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के शिक्षकों एवं संरक्षकों की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन।

निष्कर्ष :–

- शिक्षकों तथा संरक्षकों की जनसंख्या–शिक्षा सम्बन्धी अभिवृत्ति में अन्तर पाया गया। जबकि महिला शिक्षकों एवं पुरूष शिक्षकों की अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
- महिला एवं पुरूष संरक्षकों ने जनसंख्या शिक्षा के प्रति भिन्न–भिन्न मतों को व्यक्त किया।
- ग्रामीण शिक्षकों एवं संरक्षकों तथा शहरी शिक्षकों एवं संरक्षकों की अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर पाया गया।
- आय एवं लिंग अभिवृत्ति निर्धारण में महत्वपूर्ण चरों के रूप में पाये गयें।

7. सोधी, टी0एस0 एवं शर्मा, गुरूदेव (1988)

शीर्षकः– "औसत आयु वर्ग के संरक्षकों का स्कूली छात्रों के लिए जनसंख्या शिक्षा के परिचय के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन"

निष्कर्षः– यह परिकल्पना कि उच्च शैक्षिक योग्यता एवं निम्न शैक्षिक योग्यता वाले संरक्षकों की जनसख्या–शिक्षा के परिचय के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को सही पाया गया।

8. पटनायक, आर. (1989)

शीर्षकः– "जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का मापन"

समस्याः– इस अध्ययन का उद्देश्य डॉक्टर, इंजीनियर, शिक्षक, क्लर्क, विद्यार्थी तथा ग्रामीण लोगों की अभिवृत्ति का माप करना था।

निष्कर्षः– सभी वर्गों के लोगों ने जनसंख्या शिक्षा तथा इसक विभिन्न पाठ्यक्रम क्षेत्रों के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति को प्रदर्शित किया।

9. **कनितकर, तारा आर0के0, वर्मा आर0के0 एवं रमेश बी0एन0, (1990)**

शीर्षकः– ''राष्ट्रीय जनसंख्या शिक्षा योजना (NPEP) का मूल्यांकनः औपचारिक शिक्षा प्रणाली।''

उद्देश्यः–

- प्राजेक्ट के स्तर, प्रक्रिया तथा परिणाम का इसके संगठन, संरचना, राजनीति तथा उपलब्धि के पदों में अध्ययन, तथा शिक्षकों एवं छात्रों में जागरूकता एवं अभिवृत्ति पर इसका पड़ने वाला प्रभाव।
- पाठ्य पुस्तकों में समन्वित जनसंख्या–शिक्षा पाठ्यक्रम का विश्लेषण।

निष्कर्ष :–

- शैक्षिक गोष्ठियाँ प्रशिक्षित कार्यकर्ताओं से पर्याप्त लैश नहीं थी।
- कुछ पाठ्य वस्तु जैसे– स्वास्थ्य, पोषण, जनसंख्या पर्यावरण तथा संसाधन पर्याप्त रूप में समाहित थे जबकि सीमित परिवार से सम्बन्धित पाठ्यवस्तु तथा इसका निहितार्थ अपेक्षा के अनुकूल लक्षित नहीं था।
- जनसंख्या–शिक्षा सेलों द्वारा विकसित पाठयवस्तु तथा पाठ्य पुस्तकों में निहित पाठों में भारी अन्तर पाया गया।
- अप्रशिक्षित शिक्षकों की तुलना में जनसंख्या–शिक्षा में प्रशिक्षित शिक्षकों की जागरूकता सार्थक रूप से अधिक थी।
- अध्ययन से यह भी रहस्य खुला कि पर्याप्त समय के जनसंख्या–शिक्षा में प्रशिक्षित अध्यापकों की संख्या का प्रतिशत बहुत कम था।

➢ पाठ्य–सहगामी क्रियाएं प्रभावशाली पायी गयी जबकि अधिकतर क्रियाएं राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा की राज्य स्तर पर एक भाग थी न कि विद्यालय प्रणाली की एक भाग थी।

➢ कक्षा X के छात्र अधिक जागरूक पाये गये तथा कक्षा VII तथा IV के छात्र इनके अनुगामी थे। इस प्रकार जागरूकता स्तर छात्रों के सामाजिक–आर्थिक विकास स्तर तथा जनसंख्या शिक्षा संचार, प्रणाली से प्रभावित था।

➢ उच्च कक्षा के छात्रों की अपेक्षा निम्न कक्षा के छात्रों मे धनात्मक अभिवृत्ति के विकास के लिए दूरदर्शन (टी0वी0) अधिक प्रभवी पाया गया।

10. वर्मा, ओ0पी0 (1990), ने "कुमायूँ पहाड़ी के शिक्षकों एवं छात्रों के जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का एक अध्ययन" शीर्षक पर शिक्षा शास्त्र विषय में अध्ययन किया जिसके मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित थे –

➢ जनसंख्या शिक्षा के प्रति शिक्षकों की अभिवृत्ति पर वर्ग, लिंग एवं स्थान के प्रभाव एवं उसके अन्तर्क्रियात्मक प्रभाव का अध्ययन करना।

➢ समान स्तरों के ग्रामीण एवं शहरी (पुरूष एवं महिला) शिक्षकों तथा विभिन्न स्तरों के पुरूष एवं महिला शिक्षकों के अभिवृत्ति के अन्तर का परीक्षण करना।

➢ जनसंख्या–शिक्षा के प्रति छात्रों के शैक्षिक स्तर, लिंग–भेद एवं स्थान के प्रभाव व अन्तर्क्रियात्मक प्रभाव का अध्ययन करना।

अध्ययन से प्राप्त परिणाम निम्नलिखित हैं –

- जनसंख्या शिक्षा के सन्दर्भ में शिक्षक की अभिवृत्ति पर स्तर का सार्थक प्रभाव पाया गया।
- शिक्षिकाओं की तुलना में शिक्षकों की अभिवृत्ति की सार्थकता उच्च स्तर की पायी गयी।
- शिक्षकों के लिंग एवं स्तर की अन्तः क्रियायें सार्थक पायी गयी।
- विभिन्न स्तरों के ग्रामीण एवं शहरी शिक्षकों के बीच कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
- छात्रों के शैक्षिक स्तरों हेतु जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति पर सार्थक प्रभाव पाया गया।
- छात्रों की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति पर शैक्षिक स्तर एवं लिंग–भेद का सार्थक अन्तःक्रियात्मक प्रभाव पाया गया।

11. जी0डी0 शर्मा के द्वारा शैक्षिक स्तर, सामाजिक स्थिति और पारिवारिक आकर के बीच सम्बन्ध ज्ञान करने के लिए एक अध्ययन किया गया। जिसके निष्कर्ष निम्नलिखित है –

- लघु–परिवार के आकार के मानक तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति विभिन्न शैक्षिक स्तर के अभिभावकों के दृष्टिकोण को सकारात्मक पाया गया।
- स्नातक स्तर के अभिभावकों में उच्च शिक्षा अभिभावकों की अपेक्षा जनसंख्या शिक्षा को विद्यालयी पाठ्यक्रम में रखने के प्रति दृष्टिकोण कम अनुकूल पाया गया।
- सबसे अधिक अनुकूल दृष्टिकोण उच्च शिक्षा प्राप्त अभिभावकों में पाया गया।

12. माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों तथा अध्यापको का जनसंख्या–शिक्षा के ज्ञान के प्रति अभिवृत्ति का अध्यन किया गया। जिसके निम्नलिखित निष्कर्ष थे –

- सामान्यतया माध्यमिक विद्यालय के छात्र जनसंख्या–शिक्षा के विषय में कम ज्ञान रखते है, किन्तु वे इसके प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति रखते है।
- माध्यमिक विद्यालय के अध्यापक इसकी अभिवृत्ति में सामान्य ज्ञान रखते है।
- छात्र तथा छात्राओं का जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में उनके ज्ञान के आधार पर सार्थक अन्तर पाया गया।
- कला के छात्रों का ज्ञान जीव विज्ञान के छात्रों की अपेक्षा अधिक अच्छा है।
- जनसंख्या शिक्षा और अभिवृत्ति का सकारात्मक सम्बन्ध उनके परिवार की आय से सम्बन्धित है।
- विखण्डित परिवार के छात्र की अभिवृत्ति अत्यधिक सकारात्मक है अपेक्षाकृत संयुक्त परिवार के छात्र की अभिवृत्ति के।
- धार्मिक दृष्टिकोण पर यह पाया गया कि मुसलमान और सिक्ख छात्रों का तुलनात्मक ज्ञान, हिन्दू तथा इसाई छात्रों से अपेक्षाकृत ऊँचा है।
- अनुसूचित जाति के छात्रों का ज्ञान अनुसूचित–जनजाति के छात्रों से अच्छा है। अनुसूचित जनजाति के छात्रों की अभिवृत्ति अपेक्षाकृत सामान्य वर्ग के छात्रों से कम पायी गयी।

*****

अध्याय - तृतीय

अनुसंधान अभिकल्प

- शोध विधि
- क्षेत्र
- अध्ययन की जनसंख्या
- न्यादर्श एवं न्यादर्शन विधि
- प्रयुक्त उपकरण
- प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियाँ

अध्याय - तृतीय

अनुसंधान अभिकल्प

शोध प्रारूप एक ऐसी योजना होती है जिससे यह पता चलता है कि शोध में कितने स्वतंत्र चर प्रयोग किये गये है। उनके कितने स्तर है, वहिरंग चरों को नियंत्रित करने के लिए किन–किन प्रविधियों का उपयोग किया गया है तथा आश्रित चरों का मापन किस रूप में हुआ है।

''शोध प्रारूप अनुसंधान करने के लिए बनी हुए एक ऐसी परियोजना (Plan) तथा संरचना (Structure) है जिसके द्वारा शोध समस्याओं का उत्तर प्राप्त किया जाता है।'' –

(Kerlinger, 1986)

शोध प्रारूप के अन्तर्गत शोध उद्‌देश्य, न्यादर्श प्रविधि तथा उसका आकार, शोधविधि, प्रदत्तों के संकलन, परीक्षण तथा प्रदत्तों के विश्लेषण की प्रविधियों को सम्मिलित किया जाता है। इस प्रकार शोध प्रारूप के अन्तर्गत उन सभी क्रियाओं व प्रविधियों को सम्मिलित किया जाता है। जिसकी सहायता से उद्‌देश्यों की प्राप्ति की जा सके तथा परिकल्पनाओं की पुष्टि हो सके।

3.1 शोध विधि:-

प्रस्तुत शोध के उद्‌देश्य की प्राप्ति के लिए शोधकर्ता उपलब्ध शोध विधियों का अध्ययन किया तथा शोधकर्ता ने यह निष्कर्ष निकाला कि प्रस्तुत शोध अध्ययन एवं निश्चित उद्‌देश्य की प्राप्ति के लिए सर्वेक्षण विधि उपयुक्त है। अतः इस शोध अध्ययन में शोधकर्ता ने सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया है।

3.2 क्षेत्रः-

शोधकर्ता ने प्रस्तुत अध्ययन के लिए प्रतापगढ़ जिला को अपना क्षेत्र निर्धारित किया है, जो उ0प्र0 में स्थित है।

3.3 अध्ययन की जनसंख्याः-

प्रतापगढ़ जिला में स्थित सभी महाविद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एंव शिक्षिकांए प्रस्तुत अध्ययन की जनसंख्या हैं।

3.4 न्यादर्श एवं न्यादर्शन विधिः-

न्यादर्शः–

प्रतिदर्श समष्टि या जनसंख्या का वह अंश होता है जिसमें अपनी समष्टि की समस्त विशेषताओं का स्पष्ट प्रतिबिम्ब पाया जाता है।

जब कभी किसी जनसंख्या में किसी चर का विशिष्ट मान ज्ञात करने के लिए उसकी कुछ इकाईयों को चुन लिया जाता है, तो इस चयन की प्रक्रिया को न्यादर्शन तथा चयन की हुई इकाईयों को न्यादर्श कहते है। न्यादर्श जनसंख्या की अपेक्षा काफी संक्षिप्त होता है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रतापगढ़ जिला के

1. एम0डी0पी0जी0 कालेज, प्रतापगढ़
2. पी0जी0कालेज पट्टी प्रतापगढ़
3. एम0एम0एम0 पी0जी0 कालेज काला कांकर प्रतापगढ़

4. बाबू संत बक्स सिंह महाविद्यालय संडावा दुबान, प्रतापगढ़ एंव पी0बी0पी0जी0 कालेज, प्रतापगढ़ में कार्यरत शिक्षक तथा शिक्षिकाओं को न्यादर्श के रूप में सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्शन विधिः–

प्रस्तुत शोध–प्रबन्ध में न्यादर्श का चयन अर्धप्रंसभाव्यता के स्तरीकृत यादृच्छिकी न्यादर्श विधि का प्रयोग किया गया है।

स्तरीकृत यादृच्छिकी न्यादर्शन विधि के तहत जनसंख्या को समवायी स्तरों जैसे–शिक्षक वर्ग, शिक्षिका वर्ग, कला वर्ग, विज्ञान वर्ग में विभाजित करके भिन्न–भिन्न स्तरों से न्यादर्श की इकाइयों को पादृच्छिकी न्यादर्शन विधि से चुना गया है। इस विधि द्वारा चयनित महाविद्यालयों एवं उनमें से चयनित शिक्षक/शिक्षिकाओं की संख्या सारणी सं0–1 में दी गई है।

सारणी-1

क्रम संख्या	महाविद्यालय का नाम	महाविद्यालयीय स्तर पर कार्यरत शिक्षक		महाविद्यालयीय स्तर पर कार्यरत शिक्षिकाएं	
		कला वर्ग	विज्ञान वर्ग	कला वर्ग	विज्ञान वर्ग
1.	एम0डी0पी0जी0 कालेज, प्रतापगढ़	8	7	7	8
2.	पी0जी0कालेजपट्टी प्रतापगढ़	0	0	8	7
3.	एम0एम0एम0पी0जी0	5	6	3	4

	कालेज काला कांकर प्रतापगढ़				
4.	बाबू संत बक्स सिंह महाविद्यालय संडावा दुबान, प्रतापगढ़	7	5	2	2
5.	पी0बी0पी0जी0 कालेज, प्रतापगढ़	5	7	5	4
.	योग –	25	25	25	25

3.5 प्रयुक्त उपकरणः-

लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के मापन हेतु प्रस्तुत शोध में डॉ0 टी0एस0 सोधी और डॉ0 जी0डी0 शर्मा द्वारा निर्मित हिन्दी अनुवादित ए0एस0एस0एफ0पी0ई0 प्रमापीकृत प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है। जो प्रमापीकृत है। यह प्रश्नावली परिशिष्ट अ में संलग्न है।

इस प्रमापीकृत प्रश्नावली के दो खण्ड है। प्रथम खण्ड में लघु–परिवार से सम्बन्धित प्रश्नावली है, जिसमें कुल 18 प्रश्न है। प्रत्येक–प्रश्न के तीन विकल्प हॉ, अनिश्चित, नही दिया गया है। द्वितीय खण्ड में जनसंख्या–शिक्षा से सम्बन्धित प्रश्नावली है। इसमें कुल 16 प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न के तीन विकल्प हॉ, अनिश्चित, नही दिया गया है।

फलांकन विधिः–

मापनी के दो भाग है – प्रथम भाग लघु–परिवार के प्रति दृष्टिकोण से सम्बन्धित है इस भाग में कुल 18 प्रश्न है तथा द्वितीय भाग जन–संख्या–शिक्षा

के प्रति दृष्टिकोण से सम्बन्धित है इस भाग में 16 प्रश्न है। इस प्रकार कुल प्रश्नों की संख्या 34 है। प्रत्येक प्रश्न के लिए तीन विकल्प दिये गये है– हॉ, अनिश्चित, नहीं।

प्रत्येक सकारात्मक प्रश्न के 'हॉ' प्रतिक्रिया के लिए '+1' तथा 'नही' प्रतिक्रिया के लिए '–1' तथा 'अनिश्चित' प्रतिक्रिया के लिए '0' अंक निर्धारित है। प्रत्येक नकारात्मक प्रश्न के 'हाँ प्रतिक्रिया के लिए '–1' अंक तथा 'नहीं' प्रतिक्रिया के लिए '+1' अंक तथा 'अनिश्चित' प्रतिक्रिया के लिए '0' अंक निर्धारित है। अन्त में प्रत्येक भाग का अलग–अलग योग निकाला गया है। यह योग ही प्रयोज्यों का प्राप्तांक है।

विश्वसनीयताः–

प्रस्तुत अध्ययन में समंकों के संकलन हेतु प्रयुक्त मापनी की परीक्षण–पुनर्परीक्षण विश्वसनीयता लघु–परिवार एवं जनसंख्या –शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति की क्रमशः .63 एवं .62 है तथा अर्द्ध–विच्छेद विश्वसनीयता क्रमशः .64 तथा .65 है।

वैधताः–

शोध में प्रयुक्त मापनी की औसत वैधता गुणांक लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति का .70 तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का .65 है।

मानकः–

शोध में प्रयुक्त मापनी को क्षेत्रीय मानक पर निर्मित किया गया है तथा इसमें प्रतिशतांक क्रम मानक को प्रयोग में लाया गया है।

मापनी का प्रशासनः–

मापनी के प्रशासन के लिए शोधकर्ता ने महाविद्यालयों में जाकर प्राचार्य से अनुमति लिया, इसके बाद शिक्षक तथा शिक्षिकाओं से अपने उद्देश्य को स्पष्ट करते हुए प्रश्नावली को भरने का निवेदन किया। स्वीकारोक्ति मिल जाने के बाद शोधकर्ता ने प्रश्नावली में दिये गये निर्देशों को पढ़कर सुनाया तथा भरने की विधि बताई, इसके बाद प्रयोज्यों से प्रश्नावली को भरने के लिए कहा गया। प्रश्नावली भरवाने के बाद प्रश्नावली को इकट्ठा किया गया तथा प्रयोज्यों को धन्यवाद दिया गया।

फलांकनः–

मापनी की विवरण पुस्तिका में दी गई फलांकन विधि के द्वारा प्रत्येक शिक्षक द्वारा भरे गये प्रश्नावलियों का फलांकन किया गया। शिक्षकों/शिक्षिकाओं द्वारा मापनी पर प्राप्त अंकों का विवरण परिशिष्ट 'स' में दिया गया है।

3.6 प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियाँः-

प्रस्तुत शोध में विभिन्न शून्य परिकल्पनाओं के परीक्षण हेतु मध्यमान, मानक विचलन एवं आवश्यकतानुसार सी0आर0 परीक्षण एवं टी0 परीक्षण का प्रयोग किया गया है।

(1) मध्यमानः–

मध्यमान वह प्राप्तांक है जो समस्त प्राप्तांकों के योग को प्राप्तांकों की संख्या से भाग देने पर प्राप्त होता है। मध्यमान समंको का गुरूत्व केन्द्र होता है। गणित में इसे औसत कहते है।

सूत्र –

$$M = A.M. + \frac{\Sigma fd}{N} \times i$$

जहाँ–

M = समूह का मध्यमान,

A.M. = कल्पित मध्यमान,

f = वर्ग की आवृत्ति (कल्पित वर्ग)

d = विभिन्न वर्गो का कल्पित मध्यमान से विचलन,

N = आवृत्तियों का कुल योग,

i = वर्ग–अन्तराल

Σf.d = विभिन्न वर्गो की आवृत्तियों व विचलनों के गुणनफल का योग,

(2) मानक विचलनः–

सभी प्राप्तांकों के उनके मध्यमान से लिए गये विचलनों के वर्गो के औसत के वर्गमूल को मानक विचलन कहते है।

सूत्र–

मानक विचलन (S.D.) $= i\sqrt{\frac{\Sigma fd^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fd}{N}\right)^2}$

जहाँ –

f = विभिन्न वर्गों की आवृत्ति,

d = वर्गों का कल्पित मध्यमान से विचलन,

i = वर्ग–अन्तराल

N = कुल आवृत्तियों का योग,

(3) **टी0 अनुपात (t-Radio):–**

जब दो समूहों से लिए गये न्यादर्शो के मध्यमानों की सार्थकता की जॉच करनी होती है तो टी0 अनुपात की गणना की जाती है। टी0 अनुपात की सार्थकता की जॉच दिये गये स्वतंत्रता के अंशों पर सम्बन्धित सारणी में स्वतंत्रता के विभिन्न स्तरों जैसे 0.01 तथा 0.05 स्तर पर ज्ञात करके t- अनुपात तथा सारणी मान की तुलना करके शून्य परिकल्पना की स्वीकार अथवा अस्वीकार किया जाता है।

सूत्र–

$$\text{t- अनुपात} = \frac{M_1 \sim M_2}{\sigma_D}$$

जहॉ –

M_1 = प्रथम समूह का मध्यमान

M_2 = द्वितीय समूह का मध्यमान

सूत्र–

$$\sigma_D = \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

जहॉ,

σ_D = मध्यमान की मानक त्रुटि,

S_1 = प्रथम न्यादर्श के लिए मानक विचलन

S_2 = द्वितीय न्यादर्श के लिए मानक विचलन

n_1 = प्रथम समूह में प्रयोज्यों की संख्या,

n_2 = द्वितीय समूह में प्रयोज्यों की संख्या।

जब प्रतिदर्शो में प्रयोज्यों की संख्या n_1 व $n_2 \leq 30$ हो, तो–

$$\sigma_D = \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1 - 1} + \frac{S_2^2}{n_2 - 1}}$$

d f = $(n_1-1) + (n_2 - 1)$

n_1 = प्रथम समूह में प्रयोज्य संख्या,

n_2 = द्वितीय समूह में प्रयोज्य संख्या।

*****

अध्याय - चतुर्थ

आँकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या

- शिक्षक/शिक्षिकाओं के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन
- शिक्षक/शिक्षिकाओं के अभिवृत्ति प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना

अध्याय - चतुर्थ

आँकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या

शोध अध्ययन में चयन की गयी समस्या के समाधान हेतु एकत्र किये गये आँकड़ों का शोध कर्ता ने आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन के आधार पर वर्गीकरण किया। उद्देश्यवार वर्गीकरण एवं व्याख्या निम्नलिखित रूप में प्रस्तुत है–

4.1.1. महाविद्यालयीय शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–2

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	0	1
12–14	5	6
9–11	17	11
6–8	15	17
3–5	8	9
0–2	5	6
संख्या (N)	50	50
मध्यमान (M)	6.96	7.18
मानक विचलन (σ)	4.04	4.09
$\frac{\sigma}{M}$	0.58	0.57

उपर्युक्त सारणी–2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति स्तर औसत स्तर के लगभग है तथा शिक्षकों में वैयक्तिक विभिन्नता शिक्षिकाओं की अपेक्षा कुछ कम है।

4.1.2 महाविद्यालयीय शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–3

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	9	2
12–14	23	27
9–11	6	14
6–8	8	6
3–5	1	1
0–2	3	0
संख्या **(N)**	50	50
मध्यमान **(M)**	11.54	11.58
मानक विचलन (σ)	3.97	2.43
$\frac{\sigma}{M}$	0.34	0.20

उपर्युक्त सारणी–3 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शिक्षक तथा शिक्षिकाओं दोनों की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति स्तर उच्च स्तर का है तथा शिक्षकों की वैयक्तिक विभिन्नता शिक्षिकाओं की अपेक्षा काफी कम है।

4.1.3 महाविद्यालयीय स्तर के कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान वर्ग की शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–4

प्राप्तांक वर्ग	कलावर्ग (f_1)	विज्ञानवर्ग (f_2)
15–17	0	1
12–14	5	6
9–11	17	11
6–8	14	18
3–5	8	9
0–2	6	5
संख्या (N)	50	50
मध्यमान (M)	7.04	7.14
मानक विचलन (σ)	3.84	4.33
$\frac{\sigma}{M}$	0.55	0.61

उपर्युक्त सारणी–4 के अवलोकन से स्पष्ट है कि कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति स्तर विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति स्तर से कम है तथा दोनों का अभिवृत्ति स्तर औसत के लगभग है। विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की वैयक्तिक विभिन्नता कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की अपेक्षा कम है।

4.1.4 महाविद्यालयीय कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं तथा विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–5

प्राप्तांक वर्ग	कलावर्ग (f_1)	विज्ञानवर्ग (f_2)
15–17	4	7
12–14	28	23
9–11	8	12
6–8	7	6
3–5	2	0
0–2	1	2
संख्या **(N)**	50	50
मध्यमान **(M)**	11.54	11.58
मानक विचलन (σ)	3.99	3.56
$\frac{\sigma}{M}$	0.34	0.31

उपर्युक्त सारणी–5 के अवलोकन से स्पष्ट है कि कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं का जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति स्तर एवं विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं का जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति स्तर उच्च स्तर का है। विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की वैयक्तिक विभिन्नता कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की अपेक्षा अधिक है।

4.1.5 महाविद्यालयीय कलावर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–6

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	0	0
12–14	3	2
9–11	8	8
6–8	7	7
3–5	4	4
0–2	3	4
संख्या (N)	25	25
मध्यमान (M)	6.92	7.16
मानक विचलन (σ)	3.96	3.72
$\frac{\sigma}{M}$	0.57	0.52

उपर्युक्त सारणी–6 के अवलोकन से स्पष्ट है कि कलावर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं का लघु–परिवार प्रति अभिवृत्ति स्तर औसत स्तर के आप–पास है। कलावर्ग के शिक्षिकों में वैयक्तिक विभिन्नता कलावर्ग के शिक्षिकाओं की अपेक्षा कम है।

4.1.6 महाविद्यालयीय स्तर के कलावर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–7

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	4	0
12–14	13	15
9–11	2	6
6–8	4	3
3–5	1	1
0–2	1	0
संख्या **(N)**	25	25
मध्यमान **(M)**	11.52	11.56
मानक विचलन (σ)	3.42	2.51
$\frac{\sigma}{M}$	0.30	0.22

उपर्युक्त सारणी–7 के अवलोकन से स्पष्ट है कि कलावर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति स्तर उच्च स्तर का है तथा शिक्षिकाओं में वैयक्तिक विभिन्नता शिक्षकों की अपेक्षा अधिक है।

4.1.7. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान एवं मानक विचलन–

सारणी–8

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	0	1
12–14	2	4
9–11	9	2
6–8	8	10
3–5	4	5
0–2	2	3
संख्या (N)	25	25
मध्यमान (M)	7.00	7.28
मानक विचलन (σ)	4.09	4.31
$\frac{\sigma}{M}$	0.58	0.59

उपर्युक्त सारणी–8 के अवलोकन से स्पष्ट है कि विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति स्तर औसत स्तर के आस–पास है जबकि शिक्षकों में वैयक्तिक विभिन्नता शिक्षिकाओं की अपेक्षा कुछ अधिक है।

4.1.8. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों का आवृत्ति वितरण, मध्यमान, एवं मानक विचलन–

सारणी–9

प्राप्तांक वर्ग	शिक्षक (f_1)	शिक्षिकाएं (f_2)
15–17	5	2
12–14	11	12
9–11	4	8
6–8	3	3
3–5	0	0
0–2	2	0
संख्या **(N)**	25	25
मध्यमान **(M)**	11.56	11.60
मानक विचलन (σ)	4.46	2.33
$\frac{\sigma}{M}$	0.39	0.20

उपर्युक्त सारणी–9 के अवलोकन से स्पष्ट है कि विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति स्तर उच्च स्तर का है जबकि शिक्षकों की वैयक्तिक विभिन्नता शिक्षिकाओं की अपेक्षा कम है।

शोध अध्ययन में चयन की गयी समस्या के समाधानार्थ एकत्र किये गये आँकड़ों का निरीक्षण एवं विश्लेषण करके निष्कर्ष प्राप्त किये जाते हैं। प्रस्तुत शोध में उद्देश्यवार आँकड़ों का निरीक्षण एवं सांख्यिकीय विश्लेषण करके परिणामों का निर्वचन एवं व्याख्या की गयी है। यह क्रमानुसार निम्नांकित रूप में दृष्टव्य है।

4.2.1. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–10

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t–मान	df	सार्थकता स्तर
शिक्षक	50	6.96	4.04	0.22	.814	0.27	98	.01 सार्थकता स्तर पर तथा .05 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं है।
शिक्षिकाएं	50	7.18	4.09					

उपर्युक्त सदर्भ सारणी –1 से स्पष्ट है कि परिगणित t-मान सार्थकता स्तर .05 पर एवं .01 पर सारणी मान 1.96 एवं 2.58 से कम है। अतः अन्तर सार्थक नहीं है। अतएव शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया तथा यह निष्कर्ष निकाला गया, कि महाविद्यालयीय शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

स्पष्ट है कि वर्तमान समय में महाविद्यालयीय शिक्षक तथा शिक्षिकाओं दोनों ही परिवार की अत्यधिक वृद्धि के दुष्परिणामों से अवगत है, इस समय महाविद्यालयीय शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की अभिवृत्ति में स्वस्थ विचारों का विकास हुआ है। ये लोग लघु–परिवार के महत्व को जानते हैं।

4.2.2 महाविद्यालयीय शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–11

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक वि0 (s)	मुक्तांश (df)	मध्यमानों में अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t – मान	सार्थकता स्तर
शिक्षक	50	11.54	3.97	98	.04	.66	.06	.05 एवं 01 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं हैं।
शिक्षिकाएं	50	11.58	2.43					

उपर्युक्त सारणी नं0 2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t का मान 0.06 N.P.C. के प्रायिकता मानों 0.05 स्तर पर 1.96 तथा .01 सार्थकता स्तर 2.58 से बहुत कम है। इसलिए अन्तर सार्थक नहीं है। अतः शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है।

स्पष्ट होता है कि महाविद्यालयीय स्तर में शिक्षक तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं में जनसंख्या–शिक्षा के प्रति यह धारणा विकसित हो रही है, कि इस शिक्षा को यदि पाठ्यक्रम में सम्मिलित कर लिया जाय तो जनसंख्या जैसी भीषण समस्या से छुटकारा पाना आसान हो जायेगा। शिक्षक तथा शिक्षिकाएं दोनों इस बात को मानते है कि सुखी एवं समृद्धशाली परिवार का आधार छोटा परिवार है। अतः दोनों की अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

4.2.2. महाविद्यालयीय स्तर के कला वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–12

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
कला वर्ग	50	7.04	3.84	.10	.82	.121	98	.01 स्तर पर एवं .05 स्तर पर सार्थक नहीं है।
विज्ञान वर्ग	50	7.14	4.33					

उपर्युक्त सारणी नं0–3 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t का मान (t = .121) N.P.C. के प्रायिकता मानों प्रतिदर्श बड़े होने तथा द्वि–पुच्छीय सार्थकता परीक्षण की स्थिति में 0.01 सार्थकता स्तर पर 2.58 तथा 0.05 सार्थकता स्तर पर 1.96 से बहुत कम है। इसलिए अन्तर सार्थक नहीं है। अतः

शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इसलिए कहा जा सकता है कि महाविद्यालयीय स्तर के कला वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं तथा विज्ञान वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति स्वस्थ्य दृष्टिकोण का विकास हो चुका है; तथा वे सब बड़े परिवार की समस्या से अवगत है एवं मानवीय प्रयास द्वारा जन्मदर को नियंत्रित करने में विश्वास रखते है।

4.2.3. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–13

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
कला–वर्ग	50	11.54	3.99	0.04	.66	.06	98	.01 स्तर पर एवं .05 स्तर पर सार्थक नहीं है।
विज्ञान–वर्ग	50	11.58	3.56					

उपर्युक्त सारिणी नं.–4 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t का मान (t=.06) N.P.C. के प्रायिकता मानों .01 स्तर पर 2.58 तथा .05 स्तर पर 1.96 से बहुत कम है। इसलिए अन्तर सार्थक नहीं है। अतः शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इसलिए कहा जा सकता है कि महाविद्यालयीय स्तर के

कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं तथा विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह निष्कर्ष निकलता है कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाएं जनसंख्या–शिक्षा की उपयोगिता को भली भांति समझते है, तथा उनका जनसंख्या–शिक्षा को पाठ्यक्रम में सम्मिलित करने के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है।

4.2.4. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–14

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
शिक्षक	25	6.92	3.96	.24	1.09	0.22	48	.05 स्तर पर एवं .01 स्तर पर सार्थक नहीं है।
शिक्षिका	25	7.16	3.72					

उपर्युक्त सारणी नं. 5 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t का मान (t=0.22) (df=48) द्वि–पुच्छीय सार्थकता परीक्षण के लिए .05 स्तर पर तथा .01

स्तर पर क्रमशः सारणी मान 2.01 तथा 2.68 से काफी कम है। अतः दोनों ही स्तर पर अन्तर सार्थक नहीं है। इसलिए शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इसलिए कहा जा सकता है कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं में लघुपरिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

स्पष्ट है कि महाविद्यालयीय स्तर के कलावर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं में वर्तमान में लघु–परिवार की प्रासंगिकता सम्बन्धी अवधारणा पर लिंगीय प्रभाव शून्य है।

4.2.5. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–15

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
शिक्षक	25	11.52	3.42	.04	.847	.05	48	.05 स्तर पर एवं.01 स्तर पर सार्थक नहीं है।
शिक्षिका	25	11.56	2.51					

उपर्युक्त सारणी नं. 6 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t=0.5 (df=48) द्वि–पुच्छीय सार्थकता परीक्षण के लिए .05 स्तर पर तथा .01 स्तर पर

क्रमशः सारणी मान 2.01 तथा 2.68 से बहुत कम है। अतः दोनों ही स्तर पर अन्तर सार्थक नहीं है। इसलिए शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इसलिए कहा जा सकता है कि महाविद्यालय स्तर के कलावर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं में जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

उपर्युक्त परिणामों को देखने से यह प्रतीत होता है कि महाविद्यालयीय स्तर के कलावर्ग के शिक्षकों एवं कला वर्ग की शिक्षिकाओं में जनसंख्या–शिक्षा के प्रति यह धारणा विकसित हो रही है कि जनसंख्या–शिक्षा को पाठ्यक्रम में शामिल करना जनसंख्या–वृद्धि जैसी समस्या से निपटने में मददगार है।

4.2.6. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षक एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–16

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
शिक्षक	25	7.00	4.09	.28	1.41	0.19	48	.05 स्तर पर एवं.01 स्तर पर सार्थक नहीं है।
शिक्षिका	25	7.28	4.31					

उपर्युक्त सारणी नं० 7 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि परिगणित t = 0.09 (df = 48) द्वि–पुच्छीय सार्थकता परीक्षण के लिए .05 स्तर पर तथा .01

स्तर पर क्रमशः सारणी मान 2.01 तथा 2.68 से काफी कम है। अतः दोनों ही स्तर पर अन्तर सार्थक नहीं हें इसलिए शुन्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इसलिए कहा जा सकता है कि महाविद्यालयीय स्तर पर विज्ञान वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में अन्तर सार्थक नहीं है।

उपयुर्क्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि महाविद्यालय स्तर के विज्ञान वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं दोनों में यह धारणा मजबूत हो रही है कि लघु–परिवार वर्तमान समय की मांग है, तथा इसे मानवीय प्रयास द्वारा सम्भव बनाया जा सकता है।

4.2.7. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षक एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति के प्राप्तांकों के मध्यमानों की तुलना–

सारणी–17

प्रतिदर्श	संख्या (n)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (s)	मध्यमानों का अन्तर (D)	मानक त्रुटि (σ_D)	t-मान	मुक्तांश (df)	सार्थकता स्तर
शिक्षक	25	11.56	4.46	.04	1.01	.039	48	.05 स्तर पर एवं.01 स्तर पर सार्थक नहीं है।
शिक्षिकाएं	25	11.60	2.33					

उपर्युक्त सारणी नं0–8 के अवलोकन से स्पष्ट है कि परिगणित t =.039 (df =48) द्वि–पुच्दीय सार्थकता परीक्षण के लिए .05 स्तर पर तथा .01 स्तर पर क्रमशः सारणी मान 2.01 तथा 2.68 से बहुत कम है। अतः दोनों ही स्तर पर अन्तर सार्थक नहीं है। इसलिए शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया गया है। इससे यह निष्कर्ष निकाला गया कि महाविद्यालय स्तर पर विज्ञान वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं में जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि महाविद्यालय स्तर के विज्ञान वर्ग के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं में जनसंख्या–शिक्षा के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है, तथा दोनों जनसंख्या–शिक्षा को पाठ्यक्रम में शामिल करने पर बल देते हैं, क्योंकि इनके द्वारा जनसंख्या–वृद्धि से होने वाले दुष्परिणामों का ज्ञान होता है।

*****

अध्याय – पंचम

निष्कर्ष, शैक्षिक महत्व एवं भावी अध्ययन हेतु सुझाव

- निष्कर्ष
- शैक्षिक महत्व
- भावी अध्ययन हेतु सुझाव

अध्याय - पंचम

निष्कर्ष, शैक्षिक महत्व एवं भावी अध्ययन हेतु सुझाव

5.1 निष्कर्ष:-

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधकर्ता ने प्रदत्तों के संकलन तथा तथ्यों के विश्लेषण से महाविद्यालय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु परिवार तथा जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति की प्रकृति के सम्बन्ध में निम्नलिखित निष्कर्ष निकाले है–

1. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन किया गया। अध्ययन से पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं हैं। अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

2. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन किया गया। अध्ययन में पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना की महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

3. महाविद्यालयीय स्तर के कला वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत अध्ययन से यह पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

4. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत शोध अध्ययन से यह पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के कला वर्ग एवं विज्ञान वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

5. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत शोध अध्ययन से यह पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं हैं।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

6. महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत शोध अध्ययन से यह पाया गया है कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

7. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों तथा विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत शोध अध्ययन से यह पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों तथा विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

8. महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों तथा विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति–

इसके अन्तर्गत शोध अध्ययन से यह पाया गया कि महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों तथा विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः यह परिकल्पना कि महाविद्यालय स्तर के विज्ञान–वर्ग में शिक्षक तथा विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं है, को स्वीकार किया गया है।

अध्ययन से प्राप्त निष्कर्षो द्वारा यह स्पष्ट है कि महाविद्यालयीय स्तर पर कार्यरत शिक्षकों तथा शिक्षिकाओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति में अन्तर नहीं है। अर्थात् पूरा शिक्षक समुदाय यह मानता है कि आज के परिवेश में लघु परिवार का होना आवश्यक है तथा इस उद्देश्य की पूर्ति में जनसंख्या–शिक्षा का ज्ञान अपेक्षित है। आंकड़े इस बात के साक्ष्य है कि प्रायः अशिक्षित दम्पत्तियों के अधिक सन्तानें है, या हो रही हैं। जबकि शिक्षित परिवार की अवधारणा लघु परिवार के प्रति मजबूत होती जा रही है। इसलिए यदि शिक्षा का समग्र स्तर पर प्रचार–प्रसार किया जा सके तो हम जनसंख्या वृद्धि जैसी भीषण समस्या को नियंत्रित करने में सफल हो सकते है।

5.2 शैक्षिक महत्वः-

किसी भी शोध कार्य में आँकड़ों के विश्लेषण के पश्चात् कुछ परिणाम प्राप्त होते हैं, और इन परिणामों का अपना शैक्षिक महत्व होता है। इन परिणामों के आधार पर विभिन्न प्रकार के वाँछनीय परिवर्तन किये जाते है। जिससे परिणाम की सार्थकता सिद्ध हो सके।

भारत में शिक्षा का समुचित प्रचार न होना जनसंख्या–वृद्धि का प्रमुख कारण है। शिक्षा द्वारा काफी हद तक लोगों की परिवार एवं बच्चों से सम्बन्धित अवधारणा एवं अभिवृत्ति को परिवर्तित किया जा सकता है। प्रस्तुत शोध में इसी दृष्टि से महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक समुदाय के विभिन्न वर्ग, लिंग के आधार पर जनसंख्या–शिक्षा एवं लघु परिवार के प्रति अभिवृत्ति को जानने का प्रयास किया गया है।

संक्षेप में किये गये इस शोधकार्य की शैक्षिक उपयोगिता निम्नलिखित है–

1. लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा के प्रति महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करने पर यह निष्कर्ष सामने आता है, कि अधिकांश मत जनसंख्या–शिक्षा की उपयोगिता के पक्ष में है।

2. जनसंख्या–शिक्षा एवं लघु–परिवार के प्रति शिक्षिकाओं की अभिवृत्ति शिक्षकों की तुलना में अधिक धनात्मक पायी गयी, जो इस बात का संकेत है कि महिलाएं जनसंख्या–शिक्षा तथा परिवार सीमित रखने के प्रति पुरूषों से अधिक संवेदनशील है। अस्तु महिलाओं को शिक्षित करने के लिए विशेष प्रयास की उपादेयता अपेक्षित है।

3. कला–वर्ग के शिक्षक समुदाय की अभिवृत्ति विज्ञान–वर्ग के शिक्षक समुदाय की अभिवृत्ति की अपेक्षाकृत कम धनात्मक पायी गयी, जिससे स्पष्ट होता है कि तार्किक प्रवृत्ति के लोगों की अपेक्षा कलात्मक एवं साहित्यिक प्रवृत्ति के लोगों में लघु–परिवार सम्बन्धी अवधारणा को प्रतिस्थापित करने के लिए विशेष प्रयास की आवश्यकता है।

4. शिक्षक समुदाय इस अवधारणा में विश्वास करता है कि जनसंख्या वृद्धि दैवीय घटना न होकर वैयक्तिक अवधारणा आधारित घटना है, तथा इस अवधारणा को बदलने में जनसंख्या–शिक्षा आवश्यक है। अतः महाविद्यालयीय स्तर पर भी जनसंख्या–शिक्षा को पाठयक्रम में शामिल करके नवयुवकों को भविष्य के लिए उचित निर्णय लेने के योग्य बनाया जा सकता है, ताकि वे जनसंख्या वृद्धि के दुष्परिणामों से अवगत हो सके तथा सीमित आकार के परिवार का महत्व जान सके।

5. जनसंख्या–शिक्षा को प्राप्त करके मनुष्य यह जान जाता है कि अधिक बच्चों की अधिक समस्याएं होती हैं तथा बच्चे के विकास के लिए आवश्यक शिक्षा, स्वास्थ्य, व स्वस्थ पर्यावरण से वंचित रह जाते है। अतः लघु–परिवार की उपयोगिता बताना पाठ्यक्रम का अंग होना चाहिए।

6. महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों का शिक्षण सम्बन्ध नवयुवकों के उस वर्ग से होता है जो प्रजनन योग्य हो चुके होते है। अतः इस स्तर पर शिक्षक अपनी लघु–परिवार सम्बन्धी अभिवृत्ति को छात्रों में आसानी से संप्रेषित कर सकता है तथा जनसंख्या–वृद्धि को रोकने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

7. आज की विषम आर्थिक परिस्थिति को देखते हुए छात्रों में लघु–परिवार सम्बन्धी अवधारणा को मजबूत करने के लिए माध्यामिक स्तर के साथ ही महाविद्यालयीय स्तर पर भी जनसंख्या–शिक्षा को पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाना चाहिए।

5.3 भावी अध्ययन हेतु सुझाव:-

प्रस्तुत लघु शोध महाविद्यालयीय स्तर पर कार्यरत शिक्षको एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति से सम्बन्धित है। समय, साधन, क्षेत्र आदि की सीमित परिधि के अन्तर्गत यह शोध कार्य किया गया है। अभी बहुत से क्षेत्र अनछुए रह गये हैं, उन बिन्दुओं को लेकर अलग से लघु शोध कार्य किया जा सकता है। जो निम्नलिखित है–

1. इसी प्रकार का एक अध्ययन बड़े न्यादर्श को लेकर किया जा सकता है।
2. एक अध्ययन इस प्रकार का भी हो सकता है, कि जिससे स्नातकोत्तर स्तर के छात्रों एवं छात्राओं की जनसंख्या आकार के सम्बन्ध में अभिवृत्ति की तुलना हो सके।
3. एक अध्ययन इस प्रकार का भी हो सकता है, कि जिसमें विभिन्न सामाजिक, आर्थिक स्तर की व्यक्तियों की परिवार के सीमित आकार के सम्बन्ध में अभिवृत्ति की तुलना हो सके।
4. एक अध्ययन मेडिकल, इंजीनियरिंग के शिक्षकों तथा उच्च स्तर के व्यावसायिक संस्थान, प्रबन्ध शिक्षा संस्थान के शिक्षकों की जनसंख्या–शिक्षा तथा लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति को जानने के लिए हो सकता है।
5. एक अध्ययन उच्च स्तर पर शिक्षारत् विज्ञान–वर्ग, कला–वर्ग एवं वाणिज्य वर्ग के छात्र–छात्राओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति को जानने के लिए किया जा सकता है।

6. ऐसा ही एक अध्ययन विभिन्न वर्ग, जैसे– साहित्यिक, विज्ञान, वाणिज्य एवं कृषि से सम्बन्धित छात्राध्यापकों एवं छात्राध्यापिकाओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति की अलग–अलग तुलना करके किया जा सकता है।

7. एक अध्ययन ग्रामीण एवं शहरी छात्राध्यापकों एवं छात्राध्यापिकाओं की लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा सम्बन्धी अभिवृत्ति की तुलना करते हुए किया जा सकता है।

8. एक अध्ययन विवाहित एवं अविवाहित छात्राध्यापकों एवं छात्राध्यापिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा एवं लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति की तुलना करके किया जा सकता है।

9. इसी प्रकार का एक अध्ययन प्राइमरी शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार एवं जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति की तुलना करते हुए प्रस्तुत किया जा सकता है।

10. इसी प्रकार का एक अध्ययन पूर्व माध्यामिक विद्यालयों के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार तथा जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति की तुलना करते हुए किया जा सकता है।

*****

संदर्भ ग्रन्थ सूची

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. अग्रवाल, एस0एन0 (1985) : इण्डियन पापुलेशन प्राब्लम, टाटा मैक्ग्राहिल, नई दिल्ली।
2. ओझा, रघुनाथ (1997) : जनसंख्या भूगोल, प्रतिभा प्रकाशन, कानपुर–3।
3. कपिल, एच0 के0 (2007) : अनुसंधान विधियॉ, एच0 पी0 भार्गव बुक हाउस, आगरा।
4. गांगुली, बी0 एन0 (1973) : पापुलेशन एण्ड डेवलपमेन्ट, एस0 चन्द एण्ड कम्पनी, नईदिल्ली।
5. गैरेट, हेनरी ई0 (1993) : शिक्षा एवं मनोविज्ञान में सांख्यिकी, कल्याणी पब्लिशर्स, लुधियाना।
6. गुप्ता, एस0 पी0 (2002) : सांख्यिकीय विधियॉ, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
7. गुप्ता, एस0 पी0 अलका गुप्ता (2004) : उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
8. पाण्डेय, बी0बी0 (1995) : शैक्षिक और सामाजिक अनुसंधान, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर।
9. पाण्डये, राम सकल (2001) : शिक्षा के मूल सिद्धान्त, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा।
10. पंत, के0 सी0 (2002) : अर्थशास्त्र के सिद्धान्त, साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा।
11. पाठक, पी0डी0 एवं जी0एस0डी0 त्यागी (2007) : शिक्षा के सामान्य सिद्धान्त, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा–3।
12. बुच, एम0 बी0 (1983–87) : थर्ड सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन, वाल्यूम–I एन0 सी0 ई0 आर0 टी0, नईदिल्ली।
13. बुच, एम0 बी0 (1987–92) : फोर्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन वाल्यूम–I एन0 सी0 ई0 आर0 टी0, नईदिल्ली।
14. बुच, एम0 बी0 (1992–2000) : फिफ्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन वाल्यूम–II एन0 सी0 ई0 आर0 टी0, नईदिल्ली।

15. मलैया, के0सी0 (1993) : जनसंख्या–शिक्षा, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा।

16. राय, पी0एन0 (1993) : अनुसंधान परिचय, लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा–3।

17. लाल, रमन बिहारी (2007) : शिक्षा के दार्शनिक एवं समाजशास्त्रीय सिद्धान्त, रस्तोगी पब्लिकेशन्स, मेरठ।

18. सिंह, अरूण कुमार (2006) : मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ, मोती लाल बनारसी दास, दिल्ली।

19. सरीन, अंजनी एवं शशि कला (2007) : शैक्षिक अनुसंधान विधियाँ, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा–3।

20. शर्मा, आर0एस0 (2001) : शिक्षा अनुसंधान, सूर्या पब्लिकेशन, मेरठ।

21. वर्मा, ओ0पी0 (1990) : कूमायूँ पहाड़ी के शिक्षको के जनसंख्या शिक्षा के प्रतिअभिवृत्ति का एक अध्ययन, पी–एच0डी0, कूमायूँ विश्वविद्यालय (एम0बी0बुच, वाल्यूम–II में सन्दर्भित)।

22. भण्डारकर, के0एम0 (1983) : माध्यमिक विद्यालयो के शिक्षकों एवं छात्रों की जनसंख्या के प्रति अभिवृत्ति एवं जनशिक्षा का एक अध्ययन, पी–एच0डी0, भोपाल विश्वविद्यालय (एम0बी0 बुच, वाल्यूम–I में सन्दर्भित)।

23. मिश्रा, जे0पी0 (1978) : इलाहाबाद शहर में शिक्षा का प्रजनन क्षमता पर प्रभाव पर एक अध्ययन, डी0फिल0, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, (एम0बी0 बुच में सन्दर्भित)।

*****

परिशिष्ट

- शोध उपकरण
- शोध उपकरण का मैनुअल
- प्राप्तांकों की तालिकायें
- टी0 अनुपात सारणी

परिशिष्ट-अ

T.M.No. 458715
Dr. T.S. Sodhi *(Patiala)*
Dr. G.D. Sharma *(Simla)*

Consumable Booklet
of
A S S F P E
(Hindi Version)

कृपया निम्न सूचनाएँ भरिए -

नाम ______________________ आयु ______________________

शैक्षणिक योग्यता ______________________ लिंग ______________________

व्यवसाय ______________________ मासिक आय ______________________

बच्चों की संख्या ______________________ दिनांक ______________________

फलांकन तालिका

	प्रथम क्षेत्र–लघु परिवार	द्वितीय क्षेत्र–जनसंख्या शिक्षा
योग	+	+

Estd. 1971

((0562) 364926

NATIONAL PSYCHOLOGICAL CORPORATION
4/230, KACHERI GHAT, AGRA - 282004 (U.P.) INDIA

निर्देश

1. इस दृष्टिकोण माप के दो भाग हैं, प्रथम भाग—परिवार के आकार के प्रति दृष्टिकोण से तथा दूसरा भाग—जनसंख्या शिक्षा के प्रति दृष्टिकोण से सम्बन्धित है।

2. कृपया प्रश्नों को सावधानी से पढ़िए और प्रश्न के सामने दिए गए खानों में जहाँ आप उचित समझें, सही (√) का चिन्ह लगाइए।

3. स्पष्टीकरण के लिए एक उदाहरण लीजिए "लघु परिवार एक खुशहाल परिवार है।" यदि आप इस तथ्य से सहमत हैं तो "हाँ" के नीचे उस प्रश्न के सामने वाले खाने ☐ में सही (√) का चिन्ह लगाइए। यदि आप इस कथन से असहमत हैं तो "नहीं" के नीचे वाले खाने ☐ में सही (√) का चिन्ह लगाइए और यदि आप किसी भी तर्क का निर्णय लेने में असमर्थ हैं या अपने विचार व्यक्त नहीं करना चाहते हैं तो ("?") के नीचे खाने ☐ में सही (√) का चिन्ह लगाइए।

4. आपको इस दृष्टिकोण माप के दोनों खण्डों को हल करना है। किसी भी प्रश्न को सही (√) का चिन्ह लगाए बिना नहीं छोड़ना है।

5. इसको पूर्ण करने में कोई समय निर्धारित नहीं है। आप जितना समय चाहें ले सकते हैं। साधारणतया लोग इसे 30 मिनट में समाप्त कर देते हैं।

6. इस प्रपत्र को आपको ईमानदारी व निर्भयता से करना है। प्राप्त सूचनायें बिल्कुल गोपनीय रखी जायेंगी।

7. यदि आपको किसी भी स्थान पर अपने उत्तर को बदलना है तो आप गलत उत्तर को साफ-साफ काट दें और फिर इच्छित स्थान पर सही (√) का चिन्ह लगाइए।

8. यदि आप इस दृष्टिकोण माप की भाषा, अर्थ, धारणा या विचार को समझने में असमर्थ हैं तो स्पष्टीकरण हेतु प्रबन्धक से पूछिये।

प्रथम भाग

क्रमांक	प्रश्न	हाँ	?	नहीं
1.	बच्चे माता-पिता की शान होते हैं।	☐	☐	☐
2.	बच्चे भगवान की देन है, हमें उनके आगमन पर रोक नहीं लगानी चाहिए।	☐	☐	☐
3.	अधिक बच्चों की अधिक समस्याएँ।	☐	☐	☐
4.	बड़ा परिवार लड़ाई की जड़ है।	☐	☐	☐
5.	बड़ा परिवार किसान परिवारों के लिए आवश्यक है।	☐	☐	☐
6.	बच्चे परिवार की निरन्तरता को बनाए रखने के लिए अत्यावश्यक हैं।	☐	☐	☐
7.	गर्भ-निरोधक औरत के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।	☐	☐	☐
8.	धनी मनुष्यों के पास काम करने के लिए मशीनें होती हैं, गरीबों के पास अधिक बच्चे होने चाहिए।	☐	☐	☐
9.	पुत्र के बिना मुक्ति प्राप्त नहीं हो सकती।	☐	☐	☐
10.	जनाधिक्य मानवीय गुणों पर बुरा प्रभाव डालता है।	☐	☐	☐
11.	भारत जैसे विस्तृत देश में मेरे परिवार के आकार से कोई अन्तर नहीं पड़ता।	☐	☐	☐
12.	परिवार नियोजन पर वाद-विवाद आकार को छोटा रखने में सहायक है।	☐	☐	☐
13.	पुत्र इच्छा से परिवार वृद्धि मूर्खता है।	☐	☐	☐
14.	अकेला बच्चा भी एक समस्या है।	☐	☐	☐
15.	परिवार नियोजन अप्राकृतिक व अमानवीय है।	☐	☐	☐
16.	भारत सरकार को प्रौढ़ विवाह प्रणाली अपनानी चाहिए क्योंकि वह परिवार के आकार को सीमित रखने में सहायक है।	☐	☐	☐
17.	यदि मानव ने बढ़ती हुई जनसंख्या को न रोका तो प्रकृति इसमें हस्तक्षेप करेगी।	☐	☐	☐
18.	जिन व्यक्तियों के अत्यधिक बच्चे हैं उन पर अनुपातत कर लगाए जाने चाहिए।	☐	☐	☐

द्वितीय भाग

क्रमांक	प्रश्न	हाँ	?	नहीं
1.	जनसंख्या शिक्षा, माध्यमिक स्कूलों व कालिजों में, अध्ययन का विषय लागू करना चाहिए।	☐	☐	☐
2.	जनसंख्या शिक्षा लघु परिवार के प्रति जागरूकता की भावना पैदा करती है।	☐	☐	☐
3.	जनसंख्या शिक्षा बच्चों को जनसंख्या से अवगत कराती है।	☐	☐	☐
4.	जनसंख्या शिक्षा यौन क्षेत्र के संवेगात्मक कार्यों का रहस्योद्घाटन करती है।	☐	☐	☐
5.	जनसंख्या शिक्षा अनैतिक कार्यों की ओर प्रेरित करती है।	☐	☐	☐
6.	जनसंख्या शिक्षा हमें सिखाती है कि सन्तान का होना कोई दैवीय घटना नहीं है।	☐	☐	☐
7.	जनसंख्या शिक्षा पर खर्च बिल्कुल व्यर्थ है।	☐	☐	☐
8.	जनसंख्या शिक्षा पाठ्यक्रम को बोझिल बना देगी।	☐	☐	☐
9.	परिवार-जीवन शिक्षा युवा वर्ग के प्रजनन सम्बन्धी व्यवहार को परिवर्तित करने में सहायता करती है।	☐	☐	☐
10.	जनसंख्या शिक्षा लाभांश प्राप्त करेगी।	☐	☐	☐
11.	परिवार जीवन शिक्षा एक प्रचार मात्र है और असामयिक भी।	☐	☐	☐
12.	परिवार जीवन शिक्षा माता-पिता के प्रति द्वेष की भावना उत्पन्न करेगी।	☐	☐	☐
13.	परिवार जीवन शिक्षा भाई-बहनों के प्रति घृणा की भावना पैदा करती है।	☐	☐	☐
14.	जनसंख्या शिक्षा आरम्भ नहीं की जानी चाहिए क्योंकि हमारे अध्यापक इसको पढ़ाने में असमर्थ व अयोग्य हैं।	☐	☐	☐
15.	जनसंख्या शिक्षण वर्तमान पाठ्यक्रम का अभिन्न अंग समझा जाना चाहिए।	☐	☐	☐
16.	स्कूलों में जनसंख्या शिक्षण की कोई उपयोगिता नहीं है।	☐	☐	☐

Printed By- Archana Printers, Subhashpuram, Bodla, AGRA-7

परिशिष्ट - ब

MANUAL

FOR

ATTITUDE SCALE TOWARDS SMALL FAMILY AND POPULATION EDUCATION (ASSFPE)

Dr. T. S. Sodhi

Retired

Reader, Department of Education

Punjabi University,

PATIALA

AND

Dr. Guru Dev Sharma

Department of Education

Himachal Pradesh University

SIMLA

Estd. 1971 **((0562) 364926**

NATIONAL PSYCHOLOGICAL CORPORATION

4/230, KACHERI GHAT, AGRA - 282004 (U.P.) INDIA

MANUAL

For

SODHI AND SHARMA ATTITUDE SCALES

Purpose

The predominant role of attitudes in determining our thoughts, memory and learning process has long been recognized by psychologists, educationists and social scientists. It is now agreed to that attitudes not only determine the conclusions we shall derive from facts, but also influence the very facts we are willing to accept.

Attitudes are basic to many educational activities. Edward (1941) verified the hypothesis that people select and remember from a speech those items which fit their attitudes, rejecting data which conflicts with their point of views. Studies have shown positive relationship between attitude and information in a given area, suggesting that people acquire most readily facts which are consequent with their views.

Attitudes are also the products of Education. Our progress towards democracy at home and international cooperation abroad will also depend upon the attitudes developed.

Attitudes which are not firmly established may be modified within a selectively short period by prescription of appropriate in formation or by propaganda procedures. It has thus been realised as one of the foremost duty of the educationists to develop positive attitudes among educands and modifying their behaviour towards socially desirable goals. In order to assess the degree of change it is essential that some standardized tools be prepared. Debarred from these tools it would not be possible to undertake any worthwhile research in attitudinal changes. To meet this challenge the present venture conducted in

doctoral thesis is turned into printed format.' During the last three years these tools have been successfully used for the conduct of research studies at M. A. Education; M Ed., M. Phil and Ph. D. levels. It is hoped that this standardized form will be extensively used for conducting other research studies.

One of the major components of adult education programme in India and other underdeveloped countries is positive attitude formation toward vital areas, i.e., small family norms and population education, as their major problem is economic development which is perhaps not possible if the present trend in population growth is not checked. Keeping these developmental problems in view the investigators decided to standardise attitude scales towards small family norms and population education. It was also kept in view that the tools were meant for male population only.

Development process of Attitude Scales

The authors used Likert technique and divided the area of each attitude into sub-areas and then constructed items on each of them. They, in this way, prepared thirty items in each area of the attitude scales. While compiling the statements they kept themselves away from factual statements, statements which could be interpreted in more than one way, ambiguous statements, statements which could be endorsed by everyone and typical as well as difficult statements beyond the comprehension of common man. These items were then discussed with the jury of experts, modified in the light of discussion, suggestions and doing away with ambiguities. Some of the items were dropped and also amalgamated. As a result of this items left on the body of attitude scales were 23 and 18 respectively.

Item Analysis

Item analysis was done on the basis of first try-out. The discriminating power of each item was calculated by applying the formula given by Guilford (1954):

$$ULI = \frac{RU - RL}{F}$$

ULI stands for upper lower index in the discriminating power

RU stands for students giving right answers in upper 27 percent lot.

Rl stands for persons giving right answers in lower 27 per cent category.

Hence right answer means the answer which tallies with the value of 'yes' in the scoring sheet.

F stands for the number of examinees in each group.

The items having discriminating power of less than .2 were eliminated. As a result of this process 5 items were eliminated from the scale of small Family Norm and 2 from that of attiude towards population education.

TABLE 1

Number of items left on the bodies of Attitude Scales After Item Analysis

Sr. No.	Name of the Area	No. of Items
I.	Attitude towards small family norm	18
II.	Attitude towards population education	16

Item Variance

The tools in question were then administered on 50 parents aged 55 years in respect of males. The purpose of doing so was to have those couples who had completed their families. It was repeated on the same population after one month. The item variation in respect of each item was worked out. Those items on which there was a variation of one point on 80 per cent and 2 points on 50 per cent cases were eliminated. As a result of this treatment, no item was found unsuitable to be kept on the body of the scale.

Administration

The persons should be seated comfortably and made clear that their performance on the scales will be kept quite secret and it will not be utilised for any other purpose than the control of population growth, improvement of education policy, change of curriculum and conduct of research.

Procedure

The persons should be instructed in the language they feel at home. The spirit of the instructions should be so that each person understands what he is to do and how he is to answer the items. When all the persons are properly seated, you should tell them :

"We shall now give you the Response Sheet. You are requested not to open it till you are asked to do so."

Then distribute the Response Sheet to the persons. If any person tries to turnover the pages of the booklet he should be told politely not to do so. After that they should be supervised and proper help be given wherever needed. The instructions should be given :

"Fill the required information in the response sheet and read the instructions silently while I will pronounce them loudly."

In order to know that the persons have understood the instructions the oral instructions should follow :

"In every item of the scale one statement is given and you can have three kinds of feelings about each item. You can either agree with the statement or disagree with it or you may be indifferent to the opinion give in it, *i. e.,* not sure of your opinion. In case you agree with the statement, then on the Response Sheet (you are to go to the area of the attitude given on it) and in front of the item number on it, out of the three responses given, *i. e.,* 'yes" ? 'no', you should put a mark of right (√) in the cell under yes. In case you do not agree with the opinion contained in the item then you should put a mark of right (√) in the cell under No. in front of it. If you are uncertain, or have no opinion to express on the item you should put a mark of right (√) under the column '?'. You are desired to put a mark of right (√) under one column only, out of the three alternatives given in front of each item. No statement is to be left unchecked. You may take your own time. Generally persons finish it within 30 minutes."

While telling all this write down three responses on the large white paper and put a mark of right (√) as you explain their meaning. In order to make the things clear, attempt one example on the white paper and say :

"Now we shall attempt one example and indicate its response." Then write down on the sheet of white paper. "A small family is a prosperous family" Now say if you agree with the statement then put a mark of right (√) in the cell under 'yes'. If you are uncertain and do not want to comment on it, then, put a mark of right (√) in the cell under '?'. In case you think that small family is not a happy family and you are a proponent of larger families then put a mark of right (√) in the cell under 'no' on the Response Sheet. Now you may tell the persons that in case they wanted to change their response on any of the item already responded, they should put a cross (×) on the first mark of right and then put a mark of right (√) under the other column they think is the correct response.

The persons may further be asked for any doubt about the method of attempting the items of scale and if they feel any difficulty try to remove that. While administering it on a group, be sure that silence is maintained. Watch that every person is responding in a correct way. In case you find some fault in it, please explain again. Every parent should be given enough time for its completion. In case the group of such people cannot be collected easily, the tool can be administered individually also. The procedure will continue to be the same. However, care in such a situation will be taken, that the individual is either not disturbed or he does not develop a feeling that he is being evaluated.

Scoring

Table 2 indicates the score value of 'yes' responses and it served as scoring key. For each area only the value of 'yes' has only been given as + or –, against each statement. If the value shown for the statement is positive and a person has put a mark of right (√) under the column 'yes' in his response, award him +1, if the person has put a mark of right (√) under the column 'no' give him – 1 and if the person has put a mark of right (√) under the column '?'. give him zero (0).

Conversely, if the value shown for a statement on the scoring key is negative and the person has put a mark of right (√) under the column 'yes', give him – 1, if he has put a mark of right under the column 'no' give him + 1, and in case he has put a mark of right (√) under the column '?' give him zero (0) in this case too.

When you score one scale, add the scores of the statements algebraically and that will be the score of that individual. By this way each person will get two separate scores, about two scales. These scores should be recorded on the first page of the Response Sheet.

TABLE 2

Showing the Scoring Key (The value of 'yes' response)

Item Number	Small Family Norm	Population Education
1.	-1	+1
2.	-1	+1
3.	+1	+1
4.	+1	-1
5.	-1	-1
6.	-1	+1
7.	+1	-1
8.	-1	-1
9.	-1	+1
10.	+1	+1
11.	-1	-1
12.	+1	-1
13.	+1	-1
14.	-1	-1
15.	-1	+1
16.	+1	-1
17.	+1	
18.	+1	

Reliability

In order to test the reliability of the scales, the scales were first administered on 100 persons and they were again repeated on same individuals

after a month and the correlation between the scores in the first and the second test in the different areas of the scales gave the test, retest, co-efficients of reliability for both the areas. These have been recorded in Table 3.

The split half reliability of the attitude scale was also worked out and it came .64 and .65 which was sufficiently high to indicate the reliability of the scale. The number of instructions given on the title page was increased and modified. A change was also made in the order of the statements and scoring key was developed for the evaluation of statements.

Validity

Three external criterion were established to validate each area of the scale.

(i) Opinion of friends

(ii) Opinion of colleagues

(iii) Opinion of wives.

These opinions were got recorded on a five point scale, the numerical value of the points ranging from 0 to 4. The scale scores in each area were correlated with the three rating scores separately and three validity co-efficients were computed by correlating the scale scores in each area with the three rating scores separately with the application of Pearson's product Moment Method for each scale area. Every possibility was explored to make the criterion a reliable measure and impersonal (whose opinion was to be taken) were taken into confidence to give their opinion frankly and free from bias.

The average of the three coefficients computed after making Fisher's Z-transformations have been given (See Table 3).

Norms

Development of national norms for these attitude scales was not thinked over. The authors are in favour of regional norms because the homogeneity of the group for whom the norms are meant is a vital condition. When the norm group is composed of several sub-groups which vary widely from one another, then this condition remains unfulfilled.

Regional Norms

Percentile rank norms for the region extending over Punjab, Haryana, Chandigarh and Himachal Pradesh area have been prepared. Besides norms for different educational levels of the total group, separate norms for the 'rural' and 'urban' male parents have been prepared. The test was administered to a total number of 964 middle aged parents. In some cases where it was found that if the person selected was a widower, married for the second time, having more than one living wife, childless, not married, non-availability with wife, migrated or transferred etc. Such an individual was not made the subject matter of this investigation. The answer scripts were scored and percentile rank norms were calculated. Separate norms for rural persons who numbered 414 in the total sample and for urban persons who were 550 in number were also prepared.

TABLE 3

Showing Co-efficients of Reliability and Validity of Attitude Scales

Sl. No	Name of the Area	Co-efficient of test re-test reliability after one month	Co-efficient of split half reliability	Co-efficient of validity with * F	** C	*** W	Average of Co-efficient of Validity
1.	Attitude towards small family norm	.63	.64	.66	.67	.80	.70
2.	Attitude towards population education	.62	.65	.72	.65	.60	.65

* F = Friends

** C = Colleagues

*** W = Wives

Notes :

1. For all kinds of enquiries about these scales, please refer to the authors.
2. The authors will be obliged to have comments on these scales.
3. In case someone makes use of these scales for research, the authors will feel pleasure to know the scores of the researchers.

TABLE 4

Attitude Towards Small Family Norm of Middle Aged Parents : Percentile Rank Norms of Middle Aged Parents of Punjab, Haryana, Chandigarh and Himachal Pradesh

Score of Person	Mid N = 216	Mat N = 332	G N = 224	H N = 192	Total Group N = 964	Rural N = 414	Urban N = 550
-2	0	4	0	0	4	2	2
-1	0	2	2	0	4	2	2
0	4	2	0	0	6	4	2
1	6	2	0	2	10	6	4
2	6	4	4	2	16	8	8
3	4	4	4	2	14	6	8
4	20	16	4	8	48	14	34
5	14	12	4	2	32	2	30
6	16	16	18	10	60	22	38
7	0	18	10	4	32	10	22
8	38	20	18	12	88	48	40
9	2	12	4	2	20	8	12
10	32	40	36	24	132	52	80
11	2	8	2	2	14	10	4
12	34	58	46	24	162	76	86
13	2	10	4	4	20	8	12
14	22	50	32	26	130	62	68
15	0	10	8	2	20	8	12
16	14	36	20	40	110	54	56
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	8	8	26	42	12	30

Mid = Middle Pass

Mat = Matriculates

G = Graduates

H = Highly Qualified

TABLE 5

Attitude Towards Population Education of Middle Aged Parents : Percentile Norms of Middle Aged Parents of Punjab, Haryana, Chandigarh and Himachal Pradesh

Score of Person	Mid N = 216	Mat N = 332	G N = 224	H N = 192	Total Group N = 964	Rural N = 414	Urban N = 550
-4	0	0	2	0	2	2	0
-3	0	2	0	0	2	2	0
-2	0	0	2	0	2	0	2
-1	0	0	2	0	2	0	2
0	4	4	0	0	8	6	2
1	2	2	0	0	4	4	0
2	2	4	4	4	14	6	8
3	6	2	0	2	10	2	8
4	2	16	4	2	24	10	14
5	6	10	4	0	20	2	18
6	30	22	8	0	60	24	36
7	20	10	4	2	36	6	30
8	40	30	12	18	100	50	50
9	12	16	2	4	34	8	26
10	28	64	32	18	142	60	82
11	2	8	4	0	14	8	6
12	34	76	66	44	220	116	104
13	0	6	4	0	10	6	4
14	14	44	48.	44	150	58	92
15	2	4	4	4	14	6	8
16	12	12	22	50	96	38	58

Mid = Middle Pass

Mat = Matriculates

G = Graduates

H = Highly Qualified

References

Aggarwala, S. N. *Attitude Towards Family Planning in India*, Bombay : Asia Publishing House, 1962.

Allen, L. Edwards *Techniques of Attitude Scale Construction*, New York, Appleton, Century Crafts Inc. 1957

Anastasi, Anne *Psychological Testing*, New York. The Macmillan Company 1954, P. 682.

Bhargava, M. Attitudinal and Personality Correlates of Family Planning Adoption, Agra, National Psychological Corporation, 1985.

Bose, A., Desai, P. B. and Jain, S. P. *Studies in Demography*, London ; George Allen and Unwin Ltd., 1970.

Coale and Hoover. Social and Cultural Determinants of Fertility in India —A Codification of Research Findings by Prabhu, J. C. Allahabad : Indian International Publications, pp. 34-35.

Garrett, H. E. *Statistics in Psychology and Education*, Bombay : Allied Pacific Private Ltd. 1958.

Guilford, J. P. *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, New York : McGraw Hills Book Company, Inc. 1956.

Harris, C. W. *Encyclopedia of Educational Research*, New York : Macmillan Com, 1966, pp. 1032-47.

Katiyar, R. K. *Determinants of Values in Small Family Norms*, Bombay : *Journal of Family Welfare* 22 (3) : March, 1976, pp. 62-68.

Mathur, V. S. *Some Thoughts on Population*, Ambala City : Aggarwal Prakashan, 1975, p. 75.

Mehta, T. S. and Parakh, B. S. *Population Education for Teachers*, New Delhi, NCERT., 1974.

Thompson, W. S. and Lewis, D. T. *Population Problems*, New Delhi : Tata McGraw Hill, 1972, pp. 17-20.

UNESCO Regional Office for Education in Asia and the Pacific Population Education in Asia and Oceania, Bangkok : *News Letter*, May, 1979.

Wadia, A. D. Population Education, Bombay : *Journal of Family Welfare*, 14 (4) : 13-17, June, 1970.

परिशिष्ट -स

तालिका नं० -1

महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका	क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	8	14	26.	12	5
2.	1	12	27.	9	13
3.	5	12	28.	6	8
4.	3	8	29.	5	5
5.	14	8	30.	4	8
6.	6	12	31.	12	10
7.	10	4	32.	9	9
8.	9	2	33.	5	10
9.	10	3	34.	9	6
10.	10	8	35.	8	4
11.	10	9	36.	9	2
12.	9	6	37.	9	7
13.	6	8	38.	4	8
14	10	0	39.	6	9
15.	3	8	40.	9	10
16.	8	1	41.	12	0
17.	9	4	42.	10	9
18.	2	8	43.	2	9
19.	8	8	44.	8	10
20.	3	9	45.	8	9
21.	8	4	46.	8	2
22.	12	8	47.	2	13
23.	8	16	48.	2	3
24.	6	7	49.	10	8
25.	9	5	50.	7	8

तालिका नं० -2

महाविद्यालयीय स्तर के शिक्षकों एवं शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका	क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	10	12	26.	14	14
2.	10	12	27.	12	14
3.	14	14	28.	08	11
4.	12	12	29.	06	09
5.	06	11	30.	10	11
6.	16	14	31.	12	10
7.	16	12	32.	13	08
8.	15	08	33.	12	14
9.	14	11	34.	15	14
10.	14	09	35.	16	05
11.	16	13	36.	14	14
12.	08	13	37.	13	08
13.	10	13	38.	10	14
14	14	06	39.	12	12
15.	02	12	40.	16	12
16.	06	16	41.	14	09
17.	14	08	42.	14	13
18.	02	10	43.	14	14
19.	14	11	44.	02	13
20.	15	14	45.	04	12
21.	10	16	46.	16	10
22.	14	12	47.	06	14
23.	14	10	48.	14	08
24.	13	10	49.	14	12
25.	14	11	50.	07	14

तालिका नं० -3

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	कला वर्ग	विज्ञान वर्ग	क्रमांक	कला वर्ग	विज्ञान वर्ग
1.	12	08	26.	05	14
2.	06	01	27.	13	12
3.	09	05	28.	08	12
4.	05	03	29.	05	08
5.	04	14	30.	08	08
6.	12	06	31.	10	12
7.	09	10	32.	09	04
8.	05	09	33.	10	02
9.	09	10	34.	06	03
10.	08	10	35.	04	08
11.	09	10	36.	02	09
12.	09	09	37.	07	06
13.	04	06	38.	08	08
14	06	10	39.	09	00
15.	09	03	40.	10	08
16.	12	08	41.	00	01
17.	10	09	42.	09	04
18.	02	02	43.	09	08
19.	08	08	44.	10	08
20.	08	03	45.	09	09
21.	08	08	46.	02	04
22.	02	12	47.	13	08
23.	02	08	48.	03	16
24.	10	06	49.	08	07
25.	07	09	50.	08	05

तालिका नं० -4

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं एवं विज्ञान–वर्ग के शिक्षक/शिक्षिकाओं की जनसंख्या शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	कला वर्ग	विज्ञान वर्ग	क्रमांक	कला वर्ग	विज्ञान वर्ग
1.	14	10	26.	14	12
2.	12	10	27.	14	12
3.	08	14	28.	11	14
4.	06	12	29.	09	12
5.	10	06	30.	11	11
6.	12	16	31.	10	14
7.	13	16	32.	08	12
8.	12	15	33.	14	08
9.	15	14	34.	14	11
10.	14	14	35.	05	09
11.	16	16	36.	14	13
12.	13	08	37.	08	13
13.	10	10	38.	14	13
14	12	14	39.	12	06
15.	16	02	40.	12	12
16.	14	06	41.	09	16
17.	14	14	42.	13	08
18.	14	02	43.	14	10
19.	02	14	44.	13	11
20.	04	15	45.	12	14
21.	16	10	46.	10	16
22.	06	14	47.	14	12
23.	14	14	48.	08	10
24.	14	13	49.	12	10
25.	07	14	50.	14	11

तालिका नं० -5

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	12	05
2.	06	13
3.	09	08
4.	05	05
5.	04	08
6.	12	10
7.	09	0
8.	05	10
9.	09	06
10.	08	04
11.	09	02
12.	09	07
13.	04	08
14.	06	09
15.	09	10
16.	12	00
17.	10	09
18.	02	09
19.	08	10
20.	08	09
21.	08	02
22.	02	13
23.	02	03
24.	10	08
25.	07	08

तालिका नं० -6

महाविद्यालयीय स्तर के कला–वर्ग के शिक्षकों एवं कला–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	14	14
2.	12	14
3.	08	11
4.	06	09
5.	10	11
6.	12	10
7.	13	08
8.	12	14
9.	15	14
10.	14	05
11.	16	14
12.	13	08
13.	10	14
14.	12	12
15.	16	12
16.	14	09
17.	14	13
18.	14	14
19.	02	13
20.	04	12
21.	16	10
22.	06	14
23.	14	08
24.	14	12
25.	07	14

तालिका नं० -7

महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षकों एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की लघु–परिवार के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	08	14
2.	01	12
3.	05	12
4.	03	08
5.	14	08
6.	06	12
7.	10	04
8.	09	02
9.	10	03
10.	10	08
11.	10	09
12.	09	06
13.	06	08
14.	10	01
15.	03	08
16.	08	00
17.	09	04
18.	02	08
19.	08	08
20.	03	09
21.	08	04
22.	12	08
23.	08	16
24.	06	07
25.	09	05

तालिका नं० -8

महाविद्यालयीय स्तर के विज्ञान–वर्ग के शिक्षक एवं विज्ञान–वर्ग की शिक्षिकाओं की जनसंख्या–शिक्षा के प्रति अभिवृत्ति परीक्षण के प्राप्तांक

क्रमांक	शिक्षक	शिक्षिका
1.	10	12
2.	10	12
3.	14	14
4.	12	12
5.	06	11
6.	16	14
7.	16	12
8.	15	08
9.	14	11
10.	14	09
11.	16	13
12.	08	13
13.	10	13
14.	14	06
15.	02	12
16.	06	16
17.	14	08
18.	02	10
19.	14	11
20.	15	16
21.	10	14
22.	14	12
23.	14	10
24.	13	10
25.	14	11

परिशिष्ट -द

टी अनुपात के क्रान्तिक मान

(Critical Values of t – Ratio)

मुक्तांश Degrees of Freedom	एक-पुच्छीय परीक्षण के लिए सार्थकता स्तर Level of Significance for One Tailed Test			
	.05	.025	.01	.005
	द्वि-पुच्छीय परीक्षण के लिए सार्थकता स्तर Level of Significance for Two Tailed Test			
df	.10	.05	.02	.01
1	6.31	12.71	31.82	63.66
2	2.92	4.30	6.96	9.92
3	2.35	3.18	4.54	5.84
4	2.13	2.78	3.75	4.60
5	2.02	2.57	3.36	4.03
6	1.94	2.45	3.14	3.71
7	1.90	2.36	3.00	3.50
8	1.86	2.31	2.90	3.36
9	1.83	2.26	2.82	3.25
10	1.81	2.23	2.76	3.17
11	1.80	2.20	2.72	3.11
12	1.78	2.18	2.68	3.06
13	1.77	2.16	2.65	3.01
14	1.76	2.14	2.62	2.98
15	1.75	2.13	2.60	2.95
16	1.75	2.12	2.58	2.92
17	1.74	2.11	2.57	2.90
18	1.73	2.10	2.55	2.88
19	1.73	2.09	2.54	2.86
20	1.72	2.09	2.53	2.84
21	1.72	2.08	2.52	2.83
22	1.72	2.07	2.51	2.82
23	1.71	2.07	2.50	2.81
24	1.71	2.06	2.49	2.80
25	1.71	2.06	2.48	2.79
26	1.71	2.06	2.48	2.78
27	1.70	2.05	2.47	2.77
28	1.70	2.05	2.47	2.76
29	1.70	2.04	2.46	2.76
30	1.70	2.04	2.46	2.75
35	1.69	2.03	2.44	2.72
40	1.68	2.02	2.42	2.71
45	1.68	2.02	2.41	2.69
50	1.68	2.01	2.40	2.68
60	1.67	2.00	2.39	2.66
70	1.67	2.00	2.38	2.65
80	1.66	1.99	2.38	2.64
90	1.66	1.99	2.37	2.63
100	1.66	1.98	2.36	2.63
125	1.66	1.98	2.36	2.62
150	1.66	1.98	2.35	2.61
200	1.65	1.97	2.35	2.60
300	1.65	1.97	2.34	2.59
400	1.65	1.97	2.34	2.59
500	1.65	1.96	2.33	2.59
1000	1.65	1.96	2.33	2.58
∞	1.65	1.96	2.33	2.58